Manual de Serviço

Televisor em cores

TC-29P22LB

Chassi MX-8B

Especificações Técnicas

Alimentação:	AC auto 110 - 240V, 50/60Hz
Consumo:	195W (máx), 7W (Stand-by)
Saída de Áudio:	16W (alto-falante) 14W (Woofer)
Terminal de Antena:	75Ω, Tipo coaxial
Sistema de Sintonia:	FST com busca automática e 100 posições Direta: 181 canais
Recepção de Canais:	4 sistemas PAL M PAL N PAL M 50Hz NTSC VHF 2-13 CATV 1 - 125 UHF 14 - 69
Recepção de Áudio:	US STEREO

Terminais de Vídeo e Áudio:

AV 1,2	Entradas de S-Vídeo	Y:1Vp-p, 75Ω C: 0,3 Vp-p, 75Ω
DVD	Y PB PR	1,0 Vp-p, 75Ω 0,7 Vp-p, 75Ω 0,7 Vp-p, 75Ω
AV 1,2,3	Entrada de Vídeo Entrada de Áudio	1,0 Vp-p, 75Ω Aprox. 0,4V 47KΩ
Saída do Monitor	Saída de Vídeo Saída de Áudio	1Vp-p, 75Ω Aprox. 0,4V 1KΩ

Alta Voltagem:	31.0 (+0.7, -1.5KV)
Cinescópio:	Tipo 29, diagonal visual 68cm 104°, deflexão
Dimensões:	Altura: 582 mm Largura: 688 mm Profundidade: 492 mm
Peso:	47,6 Kg

Panasonic®

Grupo CS - 2001
Depto. de Suporte Técnico

ATENÇÃO

Este Manual foi elaborado para uso somente por profissionais e técnicos treinados e autorizados pela **Panasonic do Brasil** e não foi direcionado para utilização pelo consumidor ou público em geral uma vez que não contém advertências sobre possíveis riscos de manipulação do aparelho aqui especificado por pessoas não treinadas e não familiarizadas com equipamentos eletrônicos. **Qualquer tentativa de reparo do produto aqui especificado por parte de pessoa não qualificada, utilizando ou não este Manual, implicará em riscos de danos ao equipamento, com a perda total da garantia e à sérios riscos de acidentes.**

ÍNDICE

Guia Rápido de Operação 03
Sugestões de Serviço 11
Resumo Geral e **Tensões de referência** nos pontos de testes 12
Operação dos Controles "**DAC**" do chassi MX8B 13

MODO DE SERVIÇO 13
- **CHK1** - **Opções** 13
- **CHK2** - **Ajustes do VCJ** 14
- **CHK3** - **Ajustes de Pincushion** 14
- **CHK4** - **Ajustes de White Balance** 14

AJUSTES:
1- H-PCB Confirmação do IC5501 (Forma de onda) 16
2- Confirmação do AFT 16
3- Calibração do AGC de RF 16
4- Confirmação do Nível de Saída do Detetor de VIF 17
5- Confirmação da Tensão do Anodo e do Heater 17
6- Calibração de Sub-Contraste 17
7- Ajuste do Nível de Saída de Cor PAL 17
8- Calibração do Sub-Tint do NTSC 18
9- Confirmação da Cor NTSC 18
10- Confirmação do Circuito de Proteção (SHUTDOWN) 18
11- Calibração da Deflexão Horizontal 18
12- Calibração da Deflexão Vertical 19
13- Calibração do Pincushion 20
14- Calibração do Foco 20
15- Calibração do Anéis do Yoke 20
16- Confirmação do Circuito de Magnetismo Terrestre 21
17- Calibração da Tensão de Corte do CRT (CUT-OFF) 21
18- Calibração da Pureza 22
19- Calibração da Convergência 22

EEPROM - Mapas da Memória 23

LAYOUT DAS PLACAS:
Vista Superior da Placa A 25
Vista Superior da Placa L 26
Vista Superior da Placa G 26
Vista Superior da Placa X 27
Vista Superior da Placa H 27

DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS:
Esquema Elétrico da Placa Pincushion - X 28
Esquema Elétrico da Placa do CRT - L 29
Esquema Elétrico da Placa AV - H 31
Esquema Elétrico da Placa Power AMP - G 32
Esquema Elétrico da Principal - A 33

VISTA EXPLODIDA:
Vista Explodida e Lista de Peças Mecânicas 34

LISTA DE PEÇAS:
Lista de Peças Elétricas 35

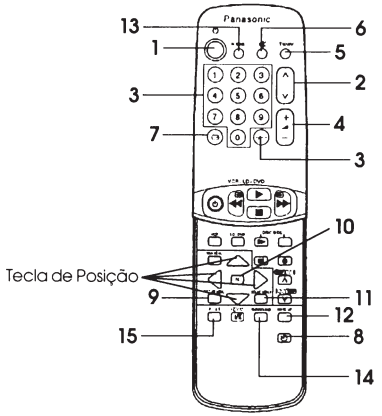
ANTES DE COMEÇAR

Este aparelho possui componentes sensíveis à eletricidade estática.
Para serviços neste aparelho, utilize uma bancada limpa e desimpedida. Evite desmontar outros aparelhos simultaneamente com este equipamento, de maneira a evitar perda ou troca de componentes.
Ao abrir o gabinete, verifique se há poeira ou detritos acumulados no interior do equipamento. Em caso positivo, remova-os com um pincel macio e um mini-aspirador. Em caso de necessidade, utilize um spray limpa-placas apropriado.
Para serviços nas placas, utilize uma bancada aterrada e uma pulseira antí-estática. Certifique-se de aterrar apropriadamente o chassi do aparelho através do contato com a superfície metálica da bancada. No caso de bancadas com tampo isolante (como madeira, fórmica ou borracha) utilize uma malha de aterramento.
Para medições e verificações utilize somente ferramental e medidores em perfeito estado. Tome cuidado especial ao fazer medições em terminais de ICs com o aparelho ligado. Um curto entre os terminais do IC poderá inutilizá-lo.
Atenção: A eletricidade estática das roupas não costuma se descarregar através da pulseira. Evite encostar os terminais dos ICs na roupa durante o trabalho.
Atenção: O circuito do CRT trabalha com voltagens extremamente altas. Tome extremo cuidado ao trabalhar no interior do aparelho ligado. O cinescópio retém uma grande carga de eletricidade, mesmo após o aparelho ter sido desligado. Antes de desmontar qualquer componente do televisor, descarregue o CRT fechando um curto com um cabo isolado entre o anodo e o terra do chassi.

ATENÇÃO

Para substituir qualquer componente identificado com este símbolo no diagrama esquemático, utilize somente as peças originais conforme os códigos informados na Lista de Peças do final deste manual.

Operações Gerais



1.

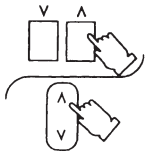
Tecla Liga/Desliga ("⏻" condição de espera)

Para ligar o televisor através desta tecla, a chave Liga/desliga do painel do televisor deverá estar na posição **Liga**. Para desligá-la (condição de espera) aperte-a novamente. Estando o televisor desligado pelo controle remoto (na condição de espera) é possível ligá-lo também utilizando as teclas de Acesso direto a canais ou Seleção sequencial de canais.

Notas:

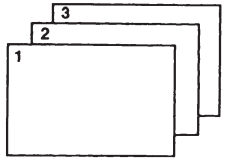
- Deixar o aparelho no modo de espera não ocasiona nenhum dano e o consumo de energia é mínimo.
- É aconselhável periodicamente desligar o televisor pela chave Liga/desliga, pois ao ligar novamente após 30 minutos, o circuito de desmagnetização do tubo de imagem é acionado.
- Em caso de ausência, é aconselhável desligar o aparelho pela chave Liga/desliga, desconectar a antena e o cabo de força da tomada.

2.



Tecla de seleção seqüencial de canais

Pressione estas teclas para selecionar os canais programados na seqüência crescente ou decrescente.



3.

Acesso direto a canais (ou Posição de memória)

Pressione estas teclas para selecionar o canal desejado.

ex: canal 8 ..... tecla: (8)

Para canais com dois ou três dígitos, pressione a tecla -/-- e na seqüência as teclas correspondentes ao número do canal

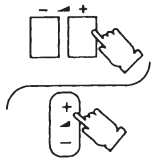
ex: canal 12 ..... teclas: (-/--), (1), (2)

ou pressione as teclas corrspondentes ao número do canal

ex: canal 12 ..... teclas: (1) e (2)

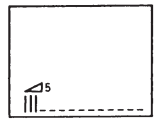
Operações Gerais

4.



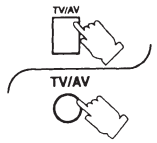
Tecla de VOLUME (+, -)

Pressione estas teclas para ajustar o nível de som.



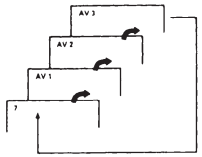
Nota:
Na tela a indicação, será mostrada tanto numericamente quanto graficamente. O nível numérico começa no 0 (zero) sem som, e irá aumentar até 63 com o som no máximo.

5.



Tecla TV/AV

Pressione esta tecla para selecionar o modo TV, AV1, AV2, AV3 seqüencialmente.

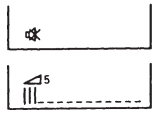


6.

Tecla MUDO (🔇)

Pressione esta tecla para interromper momentaneamente o som. O símbolo (🔇)aparecerá na cor vermelha.

Para cancelar esta função, pressione-a novamente.



7.

Tecla RECHAMADA (⊡)

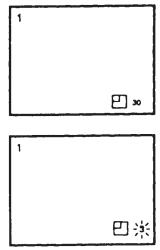
Pressione a tecla RECHAMADA para exibir o sistema presente. Para cancelar esta função, pressione-a novamente.

8.

Tecla TIMER (⏲)

Este televisor pode ser ajustado para desligar após um período determinado de tempo.

Pressionando a tecla TIMER (⏲) pode-se selecionar o tempo para 30, 60 ou 90 minutos.



Nos três minutos finais, antes do televisor desligar, a indicação do tempo começará a piscar.

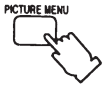
Notas:

- Selecionando o modo AUTO, o televisor desligará (condição de espera), 5 minutos após o encerramento da transmissão pela emissora de TV.
- O modo AUTO não opera quando o televisor estiver no modo AV.

Para cancelar a função TIMER (⏲), ajuste o tempo para "0" pressionando a tecla TIMER ou desligue o aparelho através da chave Liga/desliga do painel do televisor.

Operações Gerais

9.



Tecla Picture Menu (Menu de imagem)

Pressione a tecla Picture Menu para selecionar seqüencialmente o menu de imagem, como segue abaixo.

Na tela	Função
DINÂMICO	Para ambientes muito claros. Este menu seleciona um nível maior de brilho e contraste.
NORMAL	Para ambientes com claridade normal. Este menu seleciona o nível normal de brilho e contraste.
SUAVE	Para ambientes escuros. Este menu seleciona o nível reduzido de brilho e contraste.

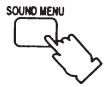
10.

Tecla "N" (Normalização)

Pressione esta tecla para ajustar os níveis de ajuste de imagem (cor, brilho, contraste, etc) ou som (balanço, grave, agudo), aos níveis pré-ajustados da fábrica.

Para o funcionamento da tecla Normal, as funções de imagem ou de som deverão estar ativadas.

11.

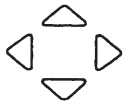


Tecla Sound Menu (Menu de som)

Pressione a tecla Sound Menu para selecionar o menu de som, como segue abaixo:

Na tela	Função
MÚSICA	Som ajustado para programas musicais
DIÁLOGO	Som ajustado para programas de noticiários e entrevistas
CINEMA	Som ajustado para programas de filmes

12.

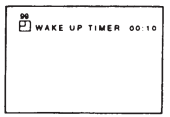


Tecla WAKE UP (Despertador)

1 Pressione o tecla WAKE UP.

2 Pressione o tecla de posição (◁) ou (▷) para fazer o ajuste do despertador.
O horário da função WAKE UP irá aumentar ou diminuir de 10 em 10 minutos, quando a tecla de posição (▷) ou (◁) for pressionada respectivamente.

3 Ajustado o tempo da função WAKE UP **desligue** o televisor pelo controle remoto para deixar na condição de espera.
Quando o televisor for desligado pelo controle remoto (condição de espera) e se a função WAKE UP estiver programada, o led do painel do televisor permanecerá **piscando.**
Decorridos o tempo programado, o televisor ligará automaticamente.



Notas:
- A função WAKE UP poderá ser programada para até 12 horas.
- Quando o televisor for ligado pela função WAKE UP, a função TIMER será ativada automaticamente para desligar em 90 minutos. Pressione qualquer tecla para cancelar a função TIMER.

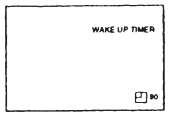
Operações Gerais

4 Para cancelar a função WAKE UP.

4.1 Desligue o televisor através da chave Liga/desliga do painel do aparelho.

4.2 Pressione a tecla de posição, esquerda ou direita, durante a indicação da função WAKE UP, até que o modo desligado seja indicado na tela.

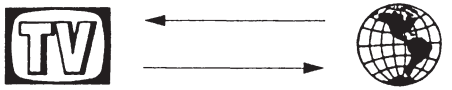
4.3 Pressione a tecla "N" (Normalização) durante a indicação da função WAKE UP na tela.



13.

Tecla R-TUNE

Pressione esta tecla para acessar o último canal a que se assistiu.



14.

Tecla SURROUND

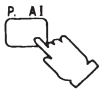
As vantagens da tecla SURROUND são enormes. Ao acioná-la, você se sentirá completamente envolvido pelo som como se estivesse em um cinema ou em um concerto.

Apresentação na tela quando for selecionado o modo surround.

	Tipo de transmissão	Apresentação na tela
Modo TV	• MONO (incluindo ESTÉREO, MONO e SAP)	MONO SURROUND ↕ SURROUND DESLIGADO
	• ESTÉREO	ESTÉREO SURROUND ↕ SURROUND DESLIGADO
Modo AV	• Selecionar modo AV	ESTÉREO SURROUND → MONO SURROUND → SURROUND DESLIGADO →

Nota: Se o sinal estéreo for fraco ou estiver em condições não ideais, ou ainda se ocorrer a função MONO automático, recomendamos que a função "ESTÉREO" seja substituída por MONO. Se algum problema ou algum tipo de efeito não esperado for encontrado em qualquer função do modo surround, recomendamos que a função "SURROUND DESLIGADO" seja selecionada.

15.



Modo Imagem AI

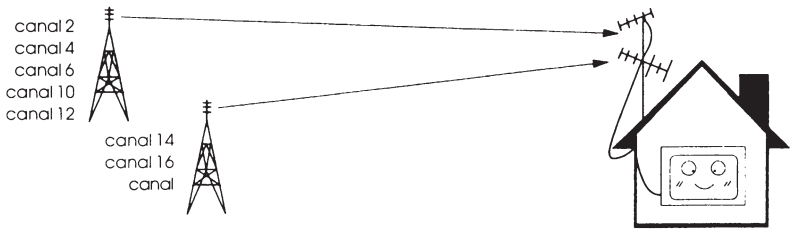
A função IMAGEM AI, detecta continuamente as suaves diferenças nos sinais de imagem (brilho, contraste, etc) com grande precisão e as corrige automaticamente para ajustar na melhor qualidade de imagem dando uma sensação de realidade.

Para ativar a função IMAGEM AI, pressione a tecla P. AI e selecione LIGAD., e para desativar DESLIGAD.

Procedimentos de Sintonia

Seleção de Canais

Selecione o método de vizualização de canais mais facilmente identificável.



Número do Programa	Exibição de canal	Canal escolhido
1	2	2
2	4	4
3	6	6
4	8	8
5	10	10
6	12	12
7	14	14
8	16	16
9	18	18
10	20	20

Seleção de Posição

Quando a Seleção de Canal está em POS (Posição) ativada, e a função Sintonia Automática (SINT. AUTO) é executada, os números de canais serão procurados por ordem com base no programa 1.

Pressione a tecla 1 para ver o canal 2.

Pressione a tecla 2 para ver o canal 4.

Pressione a tecla 3 para ver o canal 6.

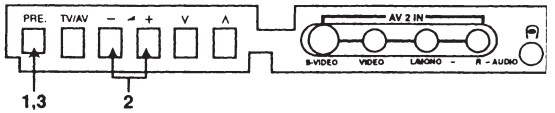
Número do Programa	Exibição de canal	Canal escolhido
1	-	-
2	2	2
3	-	-
4	4	4
5	-	-
6	6	6
7	-	-
8	8	8
9	-	-
10	10	10
.	.	.
.	.	.
.	.	.
20	20	20
.	.	.
.	.	.
.	.	.

Seleção Direta

Quando a seleção de canais estiver ajustada para DIRETO e a auto-sintonização for ativada, a unidade guardou o número do programa que é o mesmo que o canal sintonizado.

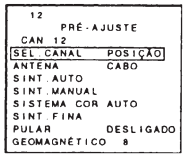
Este método permite que o canal que se deseja selecionar seja acolhido apenas por se pressionar número do canal diretamente no controle remoto para se selecinar o canal.

Procedimentos de Sintonia

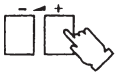


1.

Pressione a tecla "PRE" e selecione a função SEL. CANAL no menu de PRÉ-AJUSTE.



Visualização da tela "SEL. CANAL".

2. 

Selecionado a função "SEL. CANAL", pressione a tecla VOLUME +/- para selecionar a opção: POSIÇÃO ou DIRETO.

Notas:

- opção POSIÇÃO, permite memorizar 100 posições de memórias, de POSIÇÃO: 0 ~ 99
- opção DIRETO, permite memorizar de 1 ~ 125.

3.

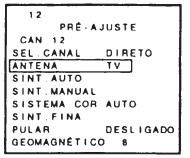
Pressione a tecla "PRE" (Pré-ajuste) 8 vezes.

Esse procedimento irá fazer com que se retorne à condição normal.

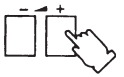
Seleção de TV/CABO

1.

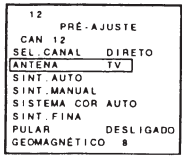
Pressione a tecla "PRE" 2 vezes e selecione a função ANTENA no menu de PRÉ-AJUSTE.



Visualização da tela "ANTENA"

2. 

Pressione a tecla VOLUME +/- para selecionar a opção: TV ou CABO.



O indicador de seleção de antena irá mudar como indicado.

TV
↕
CABO

3.

Pressione a tecla "PRE" (PRÉ-AJUSTE) 7 vezes.

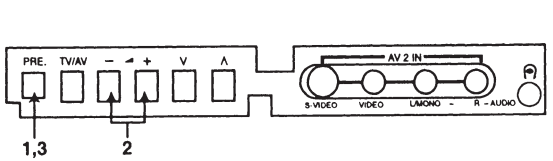
Esse procedimento irá fazer com que se retorne à condição normal.

Recepção de Canais

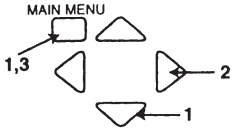
SELEÇÃO DE ANTENA	RECEPÇÃO DE CANAIS
TV	VHF: 2 ~ 13, UHF: 14 ~ 69
CABO	TV à CABO: 1 ~ 125

Procedimentos de Sintonia

Sintonia Automática



OU



"Controle remoto"

1. PRE.

Pressione a tecla "PRE" 3 vezes e selecione a função SINT. AUTO no menu de PRÉ-AJUSTE.

MAIN MENU

Pressione a tecla "MAIN MENU" e através das teclas de posições (◁/▷) selecione o ícone de PRÉ-AJUSTE e então pelas teclas de posições (△/▽) selecione a função SINT. AUTO.

```
1
        PRÉ-AJUSTE
 CAN 1
SEL.CANAL      DIRETO
ANTENA         TV
SINT.AUTO
SINT.MANUAL
SISTEMA COR    AUTO
SINT.FINA
PULAR          DESLIGADO
GEOMAGNÉTICO   8
```

Visualização da tela "SINT. AUTO".

2. - ◢ +

Pressione a tecla VOLUME + para iniciar a sintonia automática dos canais.

```
1

SINT.AUTO
--|----------------
```

Início da procura de canais.

MAIN MENU

Pressione a tecla de posição, (▷), para iniciar a sintonia automática dos canais.

```
1
        PRÉ-AJUSTE
 CAN 1
SEL.CANAL      DIRETO
ANTENA         TV
SINT.AUTO
SINT.MANUAL
SISTEMA COR    AUTO
SINT.FINA
PULAR          DESLIGADO
GEOMAGNÉTICO   8
```

O melhor ponto de sintonia é memorizada automaticamente.

3. PRE.

Pressione a tecla "PRE" (PRÉ-AJUSTE) 6 vezes.

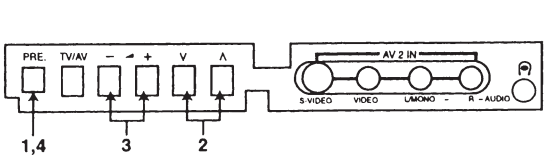
Esse procedimento irá fazer com que se retorne à condição normal.

MAIN MENU

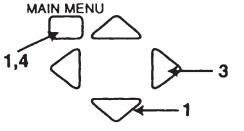
Depois de sintonizar todas as estações, pressione a tecla "MAIN MENU" (MENU PRINCIPAL) duas vezes.

Procedimentos de Sintonia

Sintonia Manual



OU



"Controle remoto"

1. PRE.

Pressione a tecla "PRE" 4 vezes e selecione a função SINT. MANUAL no menu de PRÉ-AJUSTE.

MAIN MENU

Pressione a tecla "MAIN MENU" e através das teclas de posições (◁/▷) selecione o ícone de PRÉ-AJUSTE e então pelas teclas de posições (△/▽) selecione a função SINT. MANUAL.

```
1
        PRÉ-AJUSTE
 CAN 1
SEL.CANAL      DIRETO
ANTENA         TV
SINT.AUTO
SINT.MANUAL
SISTEMA COR    AUTO
SINT.FINA
PULAR          DESLIGADO
GEOMAGNÉTICO   8
```

Visualização da tela de "SINT. MANUAL".

2. V Λ

Pressione a tecla de Seleção Seqüencial de Canais (V / Λ) para selecionar a posição de memória que se quer gravar.

```
2
        PRÉ-AJUSTE
 CAN 1
SEL.CANAL      DIRETO
ANTENA         TV
SINT.AUTO
SINT.MANUAL
SISTEMA COR    AUTO
SINT.FINA
PULAR          DESLIGADO
GEOMAGNÉTICO   8
```

Selecione o número do canal desejado.

3. - ◢ +

Pressione a tecla VOLUME +/- para iniciar a sintonia manual dos canais

Volume +: na ordem crescente do número do canal da emissora.
Volume -: na ordem decrescente do número do canal da emissora.

```
2

SINT.MANUAL
---|----------------
```

Início de procura do canal.

MAIN MENU

Pressione a tecla de posição, direita ou esquerda para iniciar a sintonia manual dos canais.

Posição(▷): na ordem crescente do número do canal da emissora.
Posição (◁): na ordem decrescente do número do canal da emissora.

```
2
        PRÉ-AJUSTE
 CAN 2
SEL.CANAL      DIRETO
ANTENA         TV
SINT.AUTO
SINT.MANUAL
SISTEMA COR    AUTO
SINT.FINA
PULAR          DESLIGADO
GEOMAGNÉTICO   8
```

O melhor ponto de sintonia é memorizada automaticamente.

4. PRE.

Pressione a tecla "PRE" (PRÉ-AJUSTE) por 5 vezes.

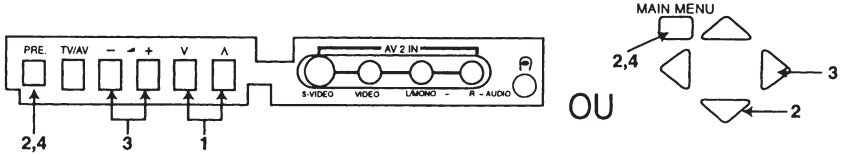
Esse procedimento irá fazer com que se retorne à condição normal.

MAIN MENU

Pressione a tecla "MAIN MENU" (MENU PRINCIPAL) por duas vezes.

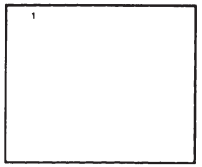
Procedimentos de Sintonia

Sintonia Fina



Em condições normais de recepção, esta função não é utilizada. Entretanto, em áreas onde a recepção é de má qualidade ou com inteferências constantes, um ajuste leve na sintonia fina poderá melhorar a qualidade da imagem e som.

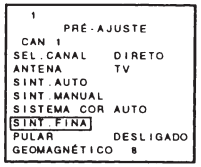
1. Pressione a tecla Seleção Seqüencial de Canais e selecione o canal.



Selecione o número do canal desejado.

2. Pressione a tecla "PRE" 6 vezes e selecione a função SINT. FINA no menu de PRÉ-AJUSTE.

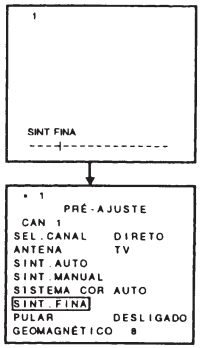
Pressione a tecla "MAIN MENU" e através das teclas de posições (◁/▷) selecione o ícone de PRÉ-AJUSTE e então pelas teclas de posições (△/▽) selecione a função SINT. FINA.



Visualização da tela "SINT. FINA".

3. Pressione a tecla VOLUME +/- e ajuste a sintonia na melhor imagem.

Pressione a tecla de posição, (▷) ou (◁) e ajuste a sintonia na melhor imagem.



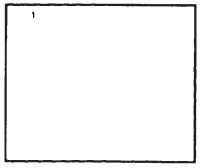
Início da Sintonia Fina.

A função AFC é desativada.

O "■" aparecerá no lado esquerdo do número do canal.

4. Pressione a tecla "PRE" (PRÉ-AJUSTE) 3 vezes.

Após a sintonia fina de todos os canais, pressione a tecla MAIN MENU 2 vezes.

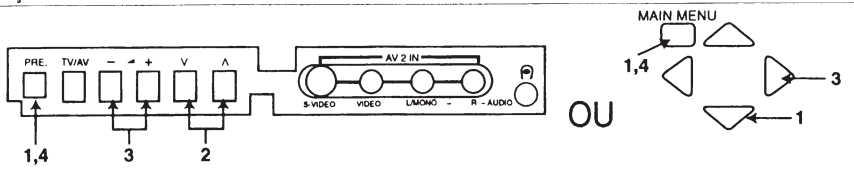


Esse procedimento irá fazer com que se retorne à condição normal.

Nota:
Para cancelar a função Sintonia Fina, efetuar os procedimentos de Sintonia Manual para o canal desejado.

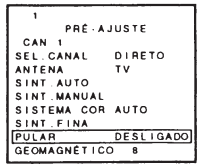
Procedimentos de Sintonia

Função Pular Canal



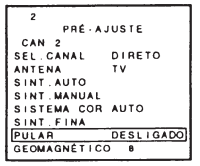
1. Pressione a tecla "PRE" 7 vezes e selecione a função PULAR no menu de PRÉ-AJUSTE.

Pressione a tecla "MAIN MENU" e através das teclas de posições (◁/▷) selecione o ícone de PRÉ-AJUSTE e então pelas teclas de posições (△/▽) selecione a função PULAR.



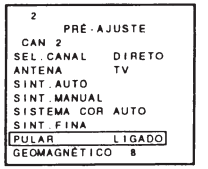
Visualização da tela "PULAR" canal.

2. Pressione a tecla Seleção Seqüencial de Canais e selecione o canal que se deseja pular.



3. Pressione a tecla VOLUME+/- e selecione a opção LIGADO.

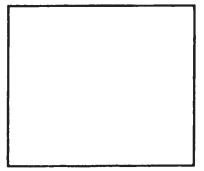
Pressione a tecla de posição, (▷) ou (◁) e selecione a opção LIGADO.



A opção "DESLIGADO" irá mudar para a posição "LIGADO".

4. Pressione a tecla "PRE" (PRE-AJUSTE) 2 vezes.

Pressione a tecla do "MAIN MENU" (MENU PRINCIPAL) 2 vezes.

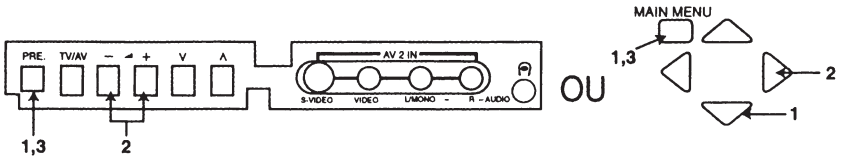


Este procedimento irá fazer com que se retorne à condição normal.

Notas:
1. Na opção LIGADO, o número do canal selecionado não será mais acessado através da tecla Seleção sequencial de canais.
2. Para desativar a função PULAR canal, repita os procedimentos anteriores e selecione a opção DESLIGADO.

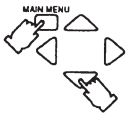
Procedimentos de Sintonia

Seleção do Sistema de Cores

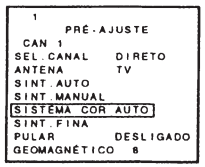


1.

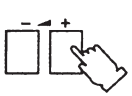
Pressione a tecla "PRE" 5 vezes e selecione a função SISTEMA DE COR no menu de PRÉ-AJUSTE.



Pressione a tecla "MAIN MENU" e através das teclas de posições (◁/▷) selecione o ícone de PRÉ-AJUSTE e então pelas teclas de posições (△/▽) selecione a função SISTEMA COR.

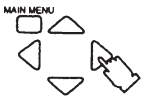


Visualização da tela "SISTEMA COR".

2. 

Pressione a tecla VOLUME +/– repetidamente até selecionar o sistema de cor adequado.

O sistema de cores irá mudar conforme é indicado abaixo:



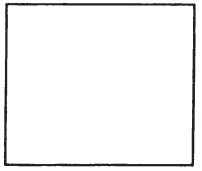
Pressione a tecla de posição, (▷) ou (◁) repetidamente até selecionar o sistema de cor adequado.

AUTO ⟷ NTSC

PAL-M ⟷ PAL-N

3.

Pressione a tecla "PRÉ" (PRÉ-AJUSTE) 4 vezes.



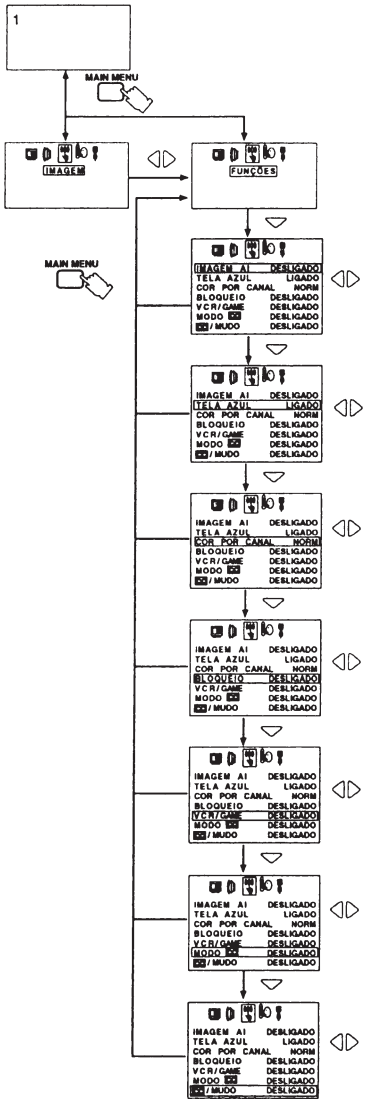
MAIN MENU

Pressione a tecla "MAIN MENU" (MENU PRINCIPAL) 2 vezes.

Operações complementares do Controle remoto

Operação do Menu de Funções

Para selecionar as funções horizontalmente ou verticalmente, pressione as teclas de posição esquerda/direita (◁/▷) ou para cima/para baixo (△/▽), respectivamente.



Função IMAGEM AI

A função AI ajusta automaticamente a imagem no seu melhor ponto de ajuste. As cenas são reproduzidas de tal forma que dão uma sensação maior de profundidade.

Pressione a tecla posição (◁/▷), para selecionar a opção: LIGADO ‹ › DESLIGADO

Função TELA AZUL

Estando a função TELA AZUL ativada, a tela do televisor fica na cor azul quando, não temos o sinal da emissora, ou o sinal é muito fraco, ou quando há muitos chuviscos. O som também é interrompido para evitar chiados.

Pressione a tecla posição (◁/▷), para selecionar a opção: LIGADO ‹ › DESLIGADO

Nota:
A função TELA AZUL deverá ser desativada selecionando-se a opção DESLIGADO nos casos de:

1. assistir aos programas com sinal muito fraco ou com muito chuvisco.
2. assistir às imagens da fita de vídeo, mas com o vídeo cassete na função avanço ou retrocesso rápido.

Função COR POR CANAL

A intensidade de cor varia entre as emissoras e esta função permite o ajuste de cor para cada canal, como indicado abaixo:

→ NORM ⟷ MAX ⟷ MIN ←

Função BLOQUEIO

Pressione a tecla posição (◁/▷), para selecionar a opção: LIGADO ‹ › DESLIGADO

Notas:

1 Quando o canal é bloqueado, a tela fica azul e o som é interrompido.

2 Quando a tecla PRE for pressionada, aparecerá na tela a mensagem "BLOQUEIO LIGADO" impedindo o acesso a qualquer função de ajuste.

3 Quando o televisor é ligado em um canal bloqueado, a indicação "BLOQUEIO LIGADO" aparecerá na tela para lembrar que a função está ativada.

Função VCR/GAME

Pressione a tecla posição (◁/▷), para selecionar a opção: LIGADO ‹ › DESLIGADO.

Esta função quando acionada, ajusta o brilho e o contraste ao melhor nível de imagem.

Operações complementares do Controle remoto

Aspectos do Menu de Funções

Função MODO/CC (CLOSED CAPTION)

Pressione a tecla posição (◁/▷), para selecionar a opção, como indicado abaixo:

DESLIGADO ↔ C1 ↔ C2 ↔ T1 ↔ T2
↕ ↕
T4 ↔ T3 ↔ C4 ↔ C3

Função CC/MUDO

A função CC/MUDO irá operar, somente quando:

1 A função MODO/CC estiver na opção DESLIGADO
2 Quando a tecla MUDO ( ) estiver acionada pelo controle remoto.

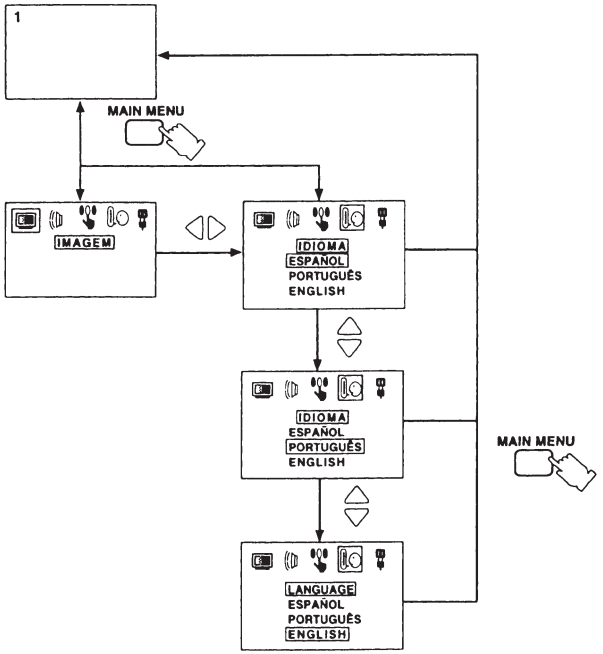
Pressione a tecla posição (◁/▷) para selecionar a opção, como indicado abaixo:

DESLIGADO ↔ C1 ↔ C2
↕ ↕
C4 ↔ C3

Operação do Menu de Idiomas

Para selecionar as funções horizontalmente ou verticalmente, pressione as teclas de posição, esquerda/direita (◁/▷) ou para cima/para baixo (△/▽), respectivamente.

Pressione a tecla de posição (△/▽) e selecione o idioma desejado.



Operações complementares do Controle remoto

Operação do menu de Pré-ajuste

Correção do Geomagnetismo

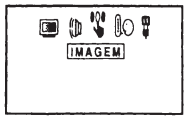
Os televisores de tela grande, são mais suceptíveis às manchas e alterações de cor. Essas manchas e alterações que aparecem em determinadas partes da tela são causadas pelo magnetismo terrestre e denominado "efeito geomagnético".
Para eliminar as manchas causadas pelo efeito geomagnético, siga os seguintes procedimentos:

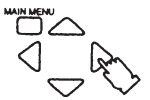
1.

Ligue o aparelho de TV através da chave Liga/desliga do painel do televisor.

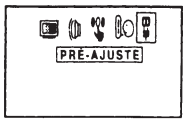
2.

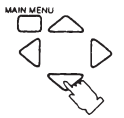
Pressione a tecla "MAIN MENU" do controle remoto.



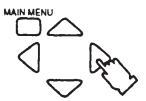
3. 

Pressionen a tecla de posição (◁/▷) para selecionar a função PRÉ-AJUSTE.

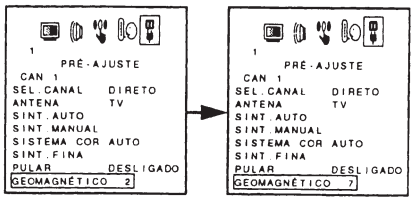


4. 

Pressione a tecla de posição (△/▽), para selecionar a funçào GEOMAGNÉTICO.

5. 

Pressione a tecla de posição (◁/▷), para ajustar até eliminar as manchas, observando os 4 cantos da tela.

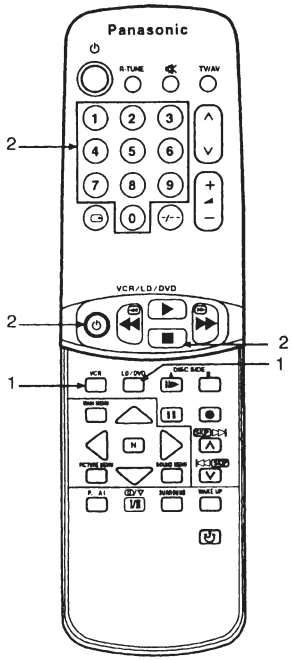


Notas:

1 Se mesmo após o ajuste do GEOMAGNÉTICO, persistir as manchas, desligue o televisor pela chave Liga/desliga do aparelho de TVdurante 30 minutos e inicie novamente o ajuste.
2 Recomenda-se o ajuste do GEOMAGNÉTICO, toda vez que se mudar a posição do televisor.
3 Recomenda-se o cuidado ao instalar o seu televisor de **não** colocar sobre estante que tenha muita estrutura metálica ou em partes da casa ou construções que tenham vigas de ferro, pois os metais são suceptíveis a campo magnético.

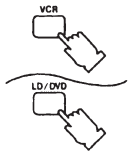
Operações de VCR/LD/DVD

Memorização do Controle Remoto



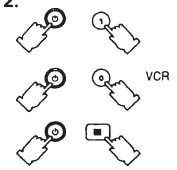
Este controle remoto permite operar VCR, LD e DVD de outras marcas. Para que as funções do VCR, LD e DVD de outras marcas opere é necessário programar o controle remoto conforme procedimento a seguir:

1.



Pressione a tecla da unidade a ser programada VCR ou LD/DVD.

2.



Mantenha pressionada a tecla Liga/desliga (⏻) de operação de VCR/LD/DVD, enquanto se pressiona as teclas com os números correspondentes à marca que se quer programar, conforme a tabela abaixo.

VCR

Marca	Código	Marca	Código
Panasonic/ National	10, 11, 12, 13	NEC	40, 41, 42, 43
		ORION	45, 46
AIWA	15, 16	PHILIPS	50
FUJITSU	20	SANYO	55, 56, 57, 58
HITACHI	25, 26, 27	SHARP	60, 61
JVC	30, 31, 32	SONY	65, 66, 67
MITSUBISHI	35, 36	TOSHIBA	70, 71

LD

Marca	Código	Marca	Código
Panasonic	10, 11, 12, 13	SAMSUNG	30
KENWOOD	15, 16	SHARP	35
PHILIPS	20	SONY	40, 41, 42, 43
PIONEER	25		

DVD

Marca	Código
Panasonic	10, 11, 12, 13

3.

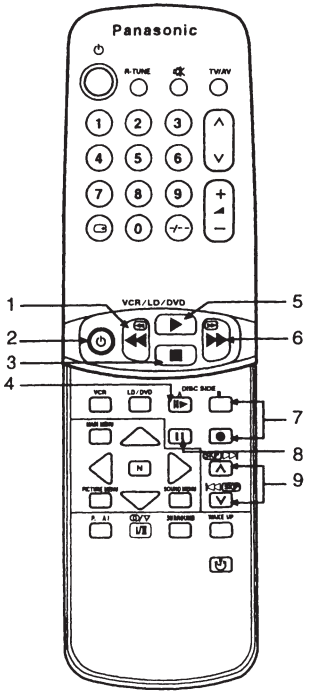
Mantendo pressionada a tecla Liga/desliga (⏻) de operação do VCR/LD/DVD, pressione a tecla Parar (■) do mesmo para finalizar a operação.

Notas:

1. Após a programação, confirme as operações disponíveis. Caso não consiga operar o aparelho para o qual foi programado tente outro código disponível na tabela.
2. Todas as vezes que retirar ou trocar as pilhas, é necessário reprogramar o controle remoto novamente.
3. Dependendo do modelo, podem ocorrer casos da programação não operar nos aparelhos das marcas citadas na tabela.
4. Não será possível a operação do controle remoto para outras marcas, senão as citadas na tabela.

Operações de VCR/LD/DVD

Faça todos estes ajustes depois de ter pressionado o tecla VCR ou LD/DVD.

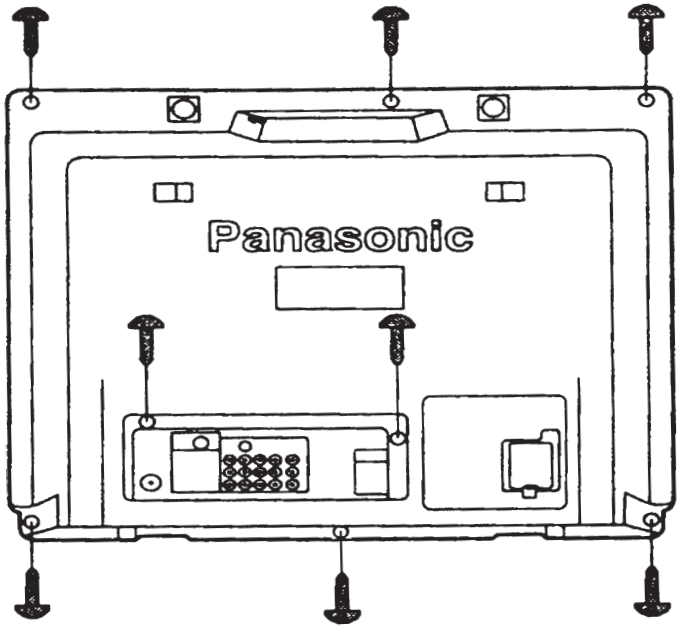


Tecla		Função	
		VCR	LD/DVD
1	◀◀	Tecla REW (voltar)	Tecla REW (voltar)
2	⏻	Ligar VCR	Tecla Ligar LD/DVD
3	■	Tecla PARE	Tecla PARE
4	A ▮▶	Tecla Pausa Avanço	DISC SIDE A Selecionar Tecla
5	▶	Tecla PLAY	Tecla PLAY
6	▶▶	Tecla FF (avanço)	Tecla FF (avanço)
7	B ●	Tecla REC (gravar)	DISC SIDE B Botão de seleção
8	▮▮	Tecla Pausa	Tecla Pausa
9	SKIP ∧ / SKIP ∨	Teclas de aumento ou diminuição do número de programa para VCR	Tecla Pular Programa

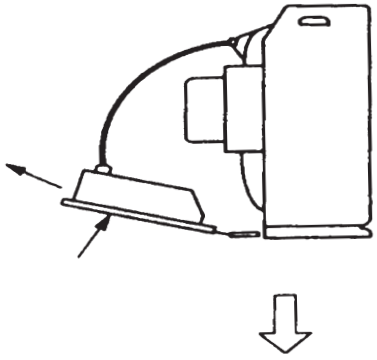
■ Sugestões de Serviço

Como colocar o chassi em posição de serviço:

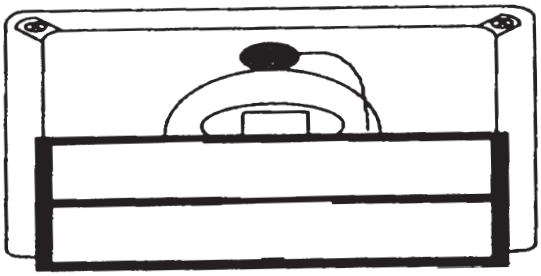
1. Remova 8 parafusos



2. Puxe o chassi para fora



3. Apoie o chassi



■ Resumo Geral

MODELO : TC-29P22LB
CHASSI : MX-8B
PAÍSES : Brasil
SISTEMA : 3 sistemas (PAL-M/PAL-N/NTSC) (PAL-M 50hZ)
TENSÃO DE REDE : CA comutação automática 110 ~ 220V, 50/60Hz
POSIÇÃO DE MEMÓRIA : 100 posições
FAIXA DE SINTONIZAÇÃO : 181 canais (TV / CATV)
IDIOMA (OSD) : Português, Espanhol e Inglês
Sistema de Áudio : com SUB-WOOFER
Campo Magnético vertical : -0.1 ±0.03 (BRASIL)
Temperatura de cor : (High Light) 10800K+ 19MPCD (250 cd/m²)
X=0.260 ±0.010, y=0.265 ±0.010, Y=150 (nit)
(Low Light) 10800K+ 19MPCD (7 cd/m²)
X=0.243 ±0.010, y=0.255 ±0.010, Y=6.5 (nit)

TENSÃO DE REFERÊNCIA NOS PONTOS DE TESTES

CONTEÚDO	REFERÊNCIA	PONTO DE TESTE	PONTOS	ESPECIFICAÇÕES
TENSÃO +B	002	TPA140	---	140 ± 2V
		TPA12		12 ±1V
		TPA09		9 ±1V
		TPA05 / TPA32		5 ±1V
		TPA - 220		220 ±15V
Confirmação do Zumbido	010	E22-1	A	1.5 Vp-p
			B	0.5 Vp-p
Sub Contraste	012	TPA41		2.5 ±0.1Vo-p
Saída de cor PAL	013L	TPA41		2.3 ±0.1Vo-p
		TPA 40		2.6 ±0.5Vo-p
Saída de Cor NTSC	015	TPA 40		1.1 ±0.5Vo-p
TENSÃO ANODO (EHT)	011	ANODO DO CRT		31.0 +0.7Kv 31.0 -1.5kV
DADOS DA MEMÓRIA	[0F0]=07(color system) [0F3]=00(teletext) [0F6]=02(stéreo) [0F9]=55(vcr/game) [0FC]=09(ch plan) [03F]=01(language option) [0F1]=00(sound system) [0F4]=55(saso standard)		[0F7]=AA(AV3) [0FA]=AA(seach step) [03D]=AA(preset option) [0F2]=55(panademo) [0F5]=AA(gepmagmétoc) [0F8]=AA [0FB]=55(noise mute) [03E]=AA(caption option data)	

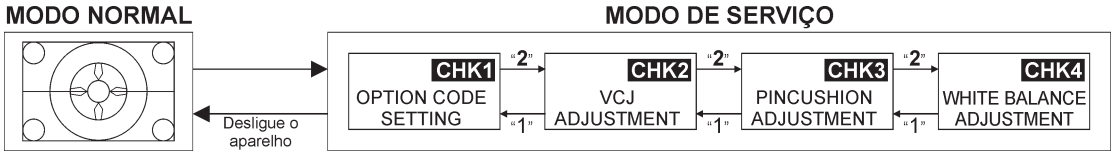
■ OPERAÇÃO DOS CONTROLES “DAC” NO MX8B

COMO ENTRAR NO MODO DE SERVIÇO:

1- Ajuste o “**OFF TIMER**” para 30 minutos.
2- Pressione simultaneamente as teclas “**RECALL**” no controle remoto e “**VOL(–)**” no painel frontal do aparelho.

Após alguns segundos. a expressão “**CHK**” deverá aparecer no lado direito superior da tela do aparelho. (Para fazer manutenção dos dados da memória, pressionar **MUTE** e **VOLUME(–)** simultaneamente ainda com o **OSD** no modo “**CHK1**”. A tecla “**4**” avança na memória, e a tecla “**3**” recua na memória.)

Nota: Para mover do modo **CHK1** para os modos **CHK2**, **CHK3** ou **CHK4**, pressione as teclas “**2**” para avançar e “**1**” para retroceder, como ilustrado abaixo:



COMO SAIR DO MODO DE SERVIÇO:

Ao finalizar os ajustes, pressione a tecla “**NORMAL**” ou a tecla “**POWER**” do controle remoto.

CHK1 - OPÇÕES

Estando no modo CHK1, será possível ajustar as opções abaixo:

TABELA CHK1	
OPÇÃO	**VARIAÇÃO**
COLOUR SYSTEM	7
SOUND SYSTEM	0
PANA DEMO	OFF
TELETEXT	0
SASO	OFF
GEOMAGNETIC	1
STEREO	2
AV	ON
YUV	ON
VCR/GAME	OFF
SPEED	ON
NOISE MUTE	OFF
CHANNEL PLAN	9
LANGUAGE	1
CLOSED CAPTION	ON
PRESET	ON

Nota: Para selecionar as opções, tecle “**4**” para avançar e “**3**” para retroceder.

Após ter selecionado a opção desejada, ajuste-a pressionando as teclas “**VOL(–)**” ou **VOL(+)**.

Para memorizar o ajuste tecle “**0**”.

CHK2 - AJUSTES DO VCJ

No modo CHK2 é possível ajustar os itens da tabela ao lado.

Nota: Para selecionar os itens, tecle "**4**" para avançar e "**3**" para retroceder.

Após ter selecionado o item desejada, ajuste-o pressionando as teclas "**VOL(–)**" ou **VOL(+)**.

Para memorizar o ajuste tecle "**0**".

TABELA CHK2		
ITEM	**VARIAÇÃO**	**VALOR MÉDIO**
COLOUR	0 ~ 63	32
SUB COLOUR	0 ~ 63	23H
NTSC-TINT	0 ~ 63	32
SUB NTSC-TINT	0 ~ 63	2FH
BRIGHT	0 ~ 63	32
SUB-BRIGHT	0 ~ 255	2AH
CONTRAST	0 ~ 63	63
SUB Y CONTRAST	0 ~ 63	0BH
SHARPNES	--	32
R–Y	0 ~ 15	0DH
B–Y	0 ~ 15	04H
BELL FO	0 ~ 3	01H
RF AGC	0 ~ 127	A1H

CHK3 - AJUSTES DE PINCUSHION

No modo CHK3 é possível ajustar os itens da tabela ao lado.

Nota: Para selecionar os itens, tecle "**4**" para avançar e "**3**" para retroceder.

Após ter selecionado o item desejada, ajuste-o pressionando as teclas "**VOL(–)**" ou **VOL(+)**.

Para memorizar o ajuste tecle "**0**".

Observação:
GEOMAGNETIC e **SUB-GEOMAGNETIC** só aparecem quando a versão **GEOMAGNETIC** estiver no modo **AUTO (2)**.

TABELA CHK3		
ITEM	**VARIAÇÃO**	**VALOR MÉDIO**
50 V-HEIGHT	0 ~ 127	3EH
60 V-HEIGHT	0 ~ 127	47H
PARABOLA	_ _ _	20H
H-WIDTH	0 ~ 63	13H
50 VS CORRECT	0 ~ 31	22
60 VS CORRECT	0 ~ 31	39
V-LINEAR	_ _ _	2EH
TRAPEZOID	0 ~ 63	20H
EW CORNER 1	_ _ _	07H
EW CORNER 2	_ _ _	07H
50 H-CENTER	0 ~ 31	07H
V-CENTER	0 ~ 7	01H
GEOMAGNETIC	0 ~ 127	_ _ _
SUB-GEOMAGNETIC	_ _ _	_ _ _
50 V-HEIGHT	_ _ _	3EH

CHK4 - AJUSTES DE WHITE BALANCE

No modo CHK4 é possível ajustar os itens da tabela.
Nota: Para selecionar os itens, tecle "**4**" para avançar e "**3**" para retroceder. Após selecionar o item desejada, ajuste-o pressionando as teclas "**VOL(–)**" ou **VOL(+)**. Para memorizar o ajuste tecle "**0**".

(*): Para obter uma linha horizontal sem varredura vertical, pressione a tecla "**5**" quando o OSD indicar um dos modos assinalados. Para retornar ao modo "**CHK4**" pressione "**5**" novamente.

TABELA CHK4		
ITEM	**VARIAÇÃO**	**VALOR MÉDIO**
R-CUT (*)	0 ~ 255	6FH
G-CUT (*)	0 ~ 255	7FH
B-CUT (*)	0 ~ 255	8FH
BRIGHT (*)	0 ~ 63	32
SUB BRIGHT (*)	0 ~ 255	2AH
R–DR	0 ~ 255	97H
B–DR	0 ~ 255	96H

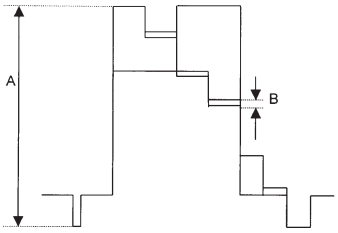
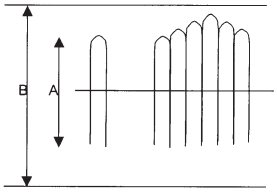
■ AJUSTES

INSTRUMENTOS NECESSÁRIOS:

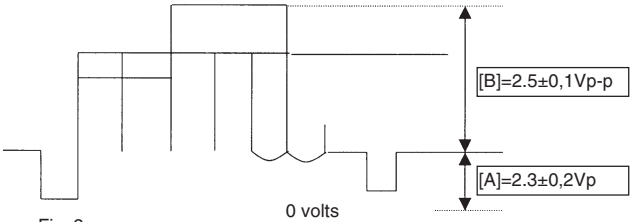
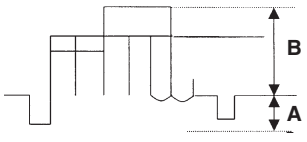
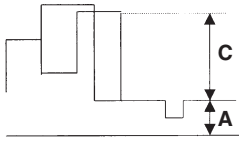
INSTRUMENTO	ESPECIFICAÇÕES
GERADOR DE CW	
OSCILOSCÓPIO	
ANALISADOR DE ESPECTRO	
GERADOR DE PADRÃO	
MEDIDOR DE ALTA TENSÃO	
VOLTÍMETRO DE ALTA FREQÜÊNCIA (R.M.S.)	
FONTE DE ALIMENTAÇÃO DC (30V)	

Observações:

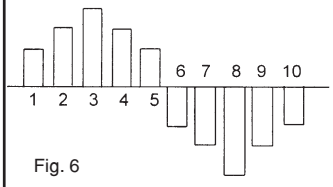
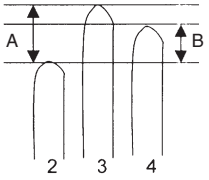
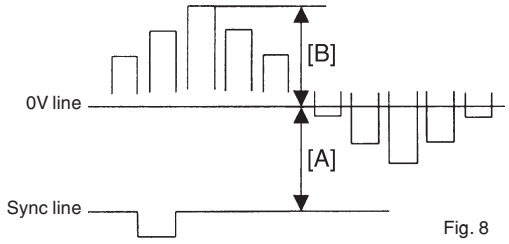
■ AJUSTES

ITEM / PREPARAÇÃO	PROCEDIMENTO
1- H-PCB CONFIRMAÇÃO DO IC5501 1. Conectar as pontas de prova do osciloscópio em TPH71 E TPH72	**CONFIRMAÇÃO DA FORMA DE ONDA DE SAÍDA** **SINAL PAL:** 1. No terminal AV, injetar o sinal COLORBAR PAL-M. 2. Selecionar o sistema de cor na TV para PAL-M. 3. Confirmar o nível de saída em TPH71, conforme fig. 1. 4. Confirmar o nível de saída em TPH72, conforme fig. 2. **SINAL NTSC:** 1. No terminal AV, injetar o sinal COLORBAR NTSC. 2. Selecionar o sistema de cor na TV para NTSC. 3. Confirmar o nível de saída em TPH71, conforme fig. 1. 4. Confirmar o nível de saída em TPH72, conforme fig. 2.  Fig. 1 A: 1.0 ±0.2Vp-p B: menor que 100mV  Fig. 2 Burst (A): 540 ± 150mV Croma (B): 1200 ±300mV
2- CONFIRMAÇÃO DO AFT 1. Ajustar o gerador CW para 45,75MHz; 90dbu (75Ω aberto). 2. Sintonizar o canal 13, confirmando que o canal foi sintonizado corretamente, e então desconecte o terminal da antena do seletor. 3. Desligue o televisor 4. Conectar o gerador de CW, através do uso do VIF HEAD entre TPA 48 (IF OUT) e terra. 5. Conectar o multímetro digital entre TPA49 e terra. 6. Conectar um jumper de curto circuito entre TPA20 (AGC de RF) e terra. 7. Ligar o televisor.	**CONFIRMAÇÃO:** 1. Confirmar que a tensão em TPA49 é de 2.5 ±0,5V. 2. Variar a freqüência do gerador de CW entre 45,65MHz até 45,85MHz e confirmar que a variação da tensão em TPA49 é maior que ±1,2V.
3- CALIBRAÇÃO DO AGC DE RF 1. Através do uso do analisador de espectro, assegurar um sinal RF de entrada para a TV de 69dBU (75Ω em aberto) (canal 13 RF freq.: 211.25 MHz). 2. Conectar o multímetro digital em TPA20.	**CALIBRAÇÃO:** 1. Selecionar a indicação “RF AGC” no modo “CHK2”. 2. Ajustar RF AGC através da tecla VOL(+) e VOL(–) até obter tensão de 2.6 ± 0.3V em TPA20. Esperar que o circuito aqueça ou a tensão se estabilize. 3. Aumentar a intensidade do sinal RF em +2dB. Confirmar que a tensão em TPA20 cai sensívelmente.

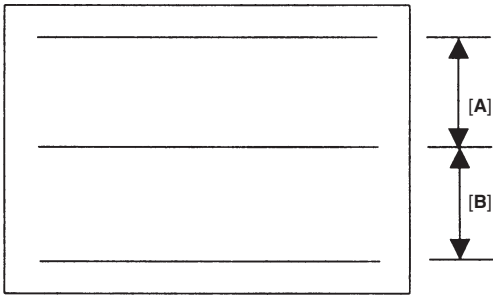
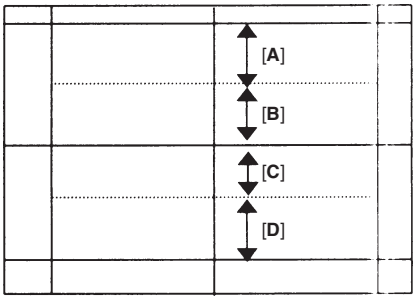
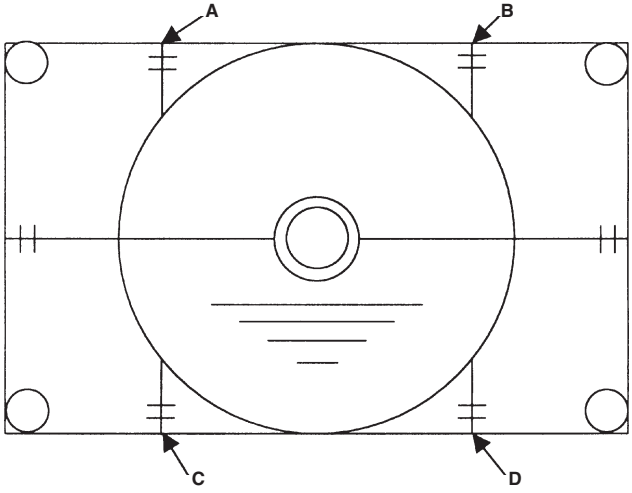
■ AJUSTES

ITEM / PREPARAÇÃO	PROCEDIMENTO
4- CONFIRMAÇÃO DO NÍVEL DE SAÍDA DO DETETOR DE VIF 1. Sintonizar o sinal COLORBAR com 63 dBU (75Ω aberto). 2. Conectar a ponta de prova do osciloscópio em TPA2.	**CONFIRMAÇÃO:** 1. Confirmar que o sinal de saída do vídeo é de 1.05 ±0.15Vp-p em TPA2
5- CONFIRMAÇÃO DA TENSÃO DE ANODO E DO HEATER 1. Fazer a medição após ajuste preliminar da largura horizontal (H-WIDTH). 2. Sintonizar o padrão CROSSHATCH. 3. Ajustar o corrente de feixe em zero. (0 beam) (screen VR=MIN; CONTRASTE=MIN)	**CONFIRMAÇÃO:** 1. Conectar o voltímetro DC entre o catodo de D831 e terra, e confirmar que a tensão +B = 142.0V ±2V. 2. Conectar o voltímetro de alta freqüência (R.M.S.) entre o heater, e confirmar que a tensão é 6.3 ±0.24 (VRMS). 3. Conectar o medido de alta tensão no anodo do CRT, e confirmar que a alta tensão é menor que 31.7 KV.
6- CALIBRAÇÃO DE SUB-CONTRASTE 1. Conectar a ponta de prova do osciloscópio em TPA41 (G-OUT). 2. Sintonizar o padrão COLORBAR e ajustar a freqüência local para o melhor ponto de sintonização. 3. Conectar o jumper de curto circuito entre TPA57 e TPA50. 4. Conectar o jumper de curto circuito entre o PINO 3 do FBT e TPA32. 5. Ajustar o MENU DE IMAGEM para DINÂMICO NORMAL. 6. Ajustar COR POR CANAL em NORMAL. 7. Ajustar <A> para 2.3 ± 0.2V através do controle de BRILHO [SLV(88), SUB(01)]	**CALIBRAÇÃO:** 1. Ajustar SUB-CONTRASTE de modo que a forma de onda [B] seja conforme a fig. 3. [SLV(88), SUB(05)]bit 0 a bit 4 2. Após o ajuste, gravar no EEPROM sub-contrast SLV(A0) Sub (16)  Fig. 2
7- AJUSTE DO NÍVEL DE SAÍDA DE COR PAL 1. Sintonizar o padrão COLORBAR PAL-M e ajustar a freqüência local para o ponto de melhor sintonia. 2. Conectar o jumper de curto circuito entre TPA57 e TPA50. 3. Conectar o jumper de curto circuito entre o PINO 3 do FBT e TPA32. 4. Ajustar MENU DE IMAGEM = DINÂMICO NORMAL. 5. Ajustar o nível de COR POR CANAL para NORMAL. 6. Ajustar <A> para 2.3 ± 0.2V através do controle de BRILHO [SLV(88), SUB(01)]. 7. Fixar os dados de R-DRIVE GAIN e B-DRIVE GAIN em 80H . R-DRIVE GAIN: [SLV(88), SUB(09)] B-DRIVE GAIN: [SLV(88), SUB(0A)]	**CALIBRAÇÃO:** 1. Conectar o osciloscópio em TPA41 (G-OUT) e ajustar o SUB-COR de forma que a forma de onda [B] seja conforme a fig. 4, de 2.3 ±0.1Vo-p.[SLV(88), SUB(02)]. 2. Após ajuste, escrever no EEPROM sub-cor SLV(A0)SUB(13) o resultado da equação da tab.1 em <014> CALIBRAÇÃO DO NÍVEL DE SAÍDA DE COR PAL. 3. Conectar o osciloscópio em TPA40 (R-OUT) e confirmar que a forma de onda é C=2.6 ±0.5Vo-p como na fig. 5.  Fig. 4 A = 2.3 ±0.1Vo-p B = 2.3 ±0.1Vo-p  Fig. 5 C = 2.6 ±0.1Vo-p A = 2.3 ±0.1Vo-p

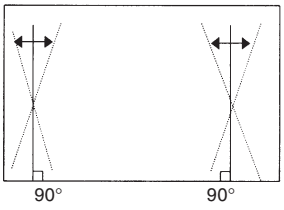
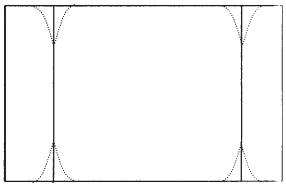
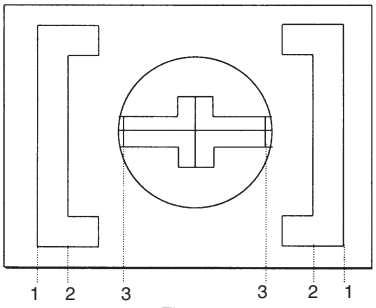
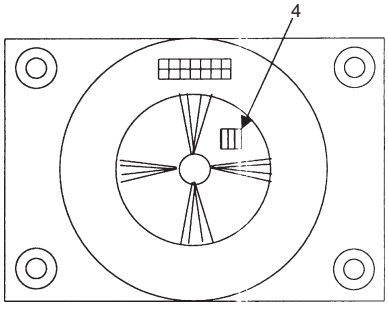
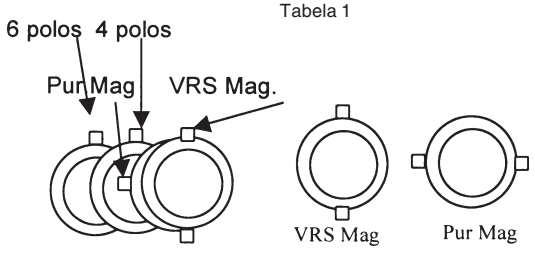
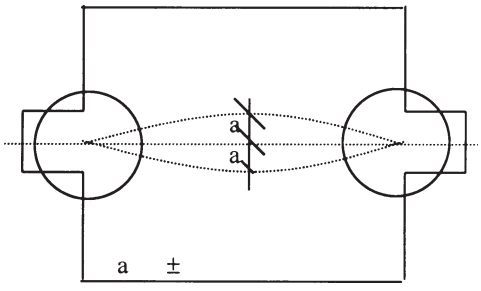
■ AJUSTES

ITEM / PREPARAÇÃO	PROCEDIMENTO
8- CALIBRAÇÃO DO SUB-TINT DO NTSC 1. Conectar o osciloscópio em TPA40 (R OUT). 2. Selecionar a entrada VIDEO IN, que deverá ter um sinal padrão RAINBOW (NTSC-3.58MHz). 3. Conectar jumpers entre TPA57 e TPA50 e entre o PINO 3 FBT e TPA32. 4. Selecionar MENU DE IMAGEM = DINÂMICO NORMAL. 5. Selecionar COR POR CANAL = NORMAL.	**CALIBRAÇÃO:** 1. Ajustar o SUB-TINT NTSC de modo que os níveis "**2**", "**3**" e "**4**" da figura 6 fiquem conforme aos da figura 7.  Fig. 6  Fig. 7 B= 0,6 x A
9- CONFIRMAÇÃO DA COR NTSC 1. Conectar o osciloscópio entre TPA40 (R OUT) e terra. 2. Selecionar a entrada VIDEO IN, que deverá ter um sinal padrão RAINBOW (NTSC-3.58MHz). 3. Conectar jumpers entre TPA57 e TPA50 e entre o PINO 3 FBT e TPA32. 4. Selecionar MENU DE IMAGEM = DINÂMICO NORMAL. 5. Selecionar COR POR CANAL = NORMAL. 6. Ajustar [A] para 2.3 ±0.2V através do controle de BRILHO. [SLV(88), SUB(01)] 7. Fixar os valores de R-DRIVE e B-DRIVE para 80H. R-DRIVE GAIN: [SLV(88), SUB(09)] B-DRIVE GAIN: [SLV(88), SUB(0A)]	**CONFIRMAÇÃO:** 1. Conectar o osciloscópio em TPA40 (R-OUT) e confirmar que a forma de onda [B] = 1,1±0.5Vo-p como na fig. 8. 2. Confirmar o nível de cor máximo na condição de controle de cor no máximo.  Fig. 8
10- CONFIRMAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO CIRCUITO DE PROTEÇÃO (SHUTDOWN) 1. Sintonizar o padrão CROSSHATCH e posicionar os DACs de controle de CONTRASTE E BRILHO no mínimo. (Corrente de feixe zero. Ibeam = 0 μA).	**CONFIRMAÇÃO:** 1. Conectar o voltímetro DC em TPX40 e confirmar que a tensão é menor que 21,61V. 2. Conectar uma fonte DC em TPX40 e confirmar que o circuito de proteção não atua com tensão de 22,43V. 3. Confirmar que o circuito de proteção atua com tensão de 24,25V.
11- CALIBRAÇÃO E CONFIRMAÇÃO DA DEFLEXÃO HORIZONTAL. 1. CALIBRAÇÃO DA CENTRALIZAÇÃO HORIZONTAL 2. CALIBRAÇÃO DA LARGURA HORIZONTAL (H-WIDTH)	**CALIBRAÇÃO:** 1. Sintonizar o padrão MONOSCOPE. 2. Ajustar H-CENTER de 50Hz, de modo que a imagem posição horizontal esteja no centro do CRT. 3. Memorizar no EEPROM. 1. Ajustar H-WIDTH de modo as bordas estejam dentro de 2.5 ±0.2. Use como referência a fig. 9. 2. Memorizar os dados de ajuste no EEPROM. Fig. 9

■ AJUSTES

ITEM / PREPARAÇÃO	PROCEDIMENTO
12- CALIBRAÇÃO E CONFIRMAÇÃO DA DEFLEXÃO VERTICAL 1. Selecionar MENU DE IMAGEM = DINÂMICO NORMAL.  Fig. 10  Fig. 11  Fig. 12	**CONFIRMAÇÃO E CALIBRAÇÃO:** **1- Confirmação do V-hold:** 1.1- Sintonizar o padrão MONOSCOPE. 1.2- Confirmar que V-hold esteja atuando corretamente. 1.3- Fixar os dados do 50 VS CORRECT para [25]. 1.4- Memorizar no EEPROM. **2- Calibração da Linearidade Vertical:** 2.1- Sintonizar o padrão CROSSHATCH e forçar o SISTEMA DE COR para PAL-M. 2.2- Calibrar a linearidade vertical de modo que, conforme a figura 10, [A] seja igual a [B]. 2.3- Memorizar no EEPROM. **3- Calibração da Correção da Curva "S":** **3.1- Vertical de 50Hz** 3.1.1- Sintonizar o padrão CROSSHATCH. 3.1.2- Calibrar a curva "S" de modo que seja, conforme a figura 11, [A] = [B] = [C] = [D]. 3.1.3- Memorizar no EEPROM. **3.2- Vertical de 60Hz** 3.2.1- Sintonizar o padrão CROSSHATCH. 3.2.2- Calibrar a curva "S" de modo que seja, conforme a figura 11, [A] = [B] = [C] = [D]. 3.2.3- Memorizar no EEPROM. **4- Calibração da Centralização Vertical (V-CENTER):** 4.1- Sintonizar o padrão MONOSCOPE. 4.2- Ajustar **V-CENTER** de forma que o centro do padrão **MONOSCOPE** fique no centro do CRT. 4.3- Memorizar no EEPROM. **5- Calibração da Altura Vertical (V-HEIGHT):** **5.1- Vertical de 50Hz** 5.1.1- Sintonizar o padrão MONOSCOPE. 5.1.2- Ajustar **50-V-HEIGHT** de forma que C e D seja 2.1, e A e B seja 1.8~2.2 (figura 13). 3.1.3- Memorizar no EEPROM. **5.2- Vertical de 60Hz** 5.2.1- Sintonizar o padrão MONOSCOPE. 5.2.2- Ajustar **60-V-HEIGHT** de forma que C e D seja 1.9, e A e B seja 1.5~2.3 (figura 12). 3.1.3- Memorizar no EEPROM.

■ AJUSTES

ITEM / PREPARAÇÃO	PROCEDIMENTO
13- CALIBRAÇÃO DO PINCUSHION 1. Sintonizar o padrão CROSSHATCH  Fig. 13a  Fig. 13b	**CALIBRAÇÃO:** 1. Ajustar a linha vertical para obter uma linha reta, através do ajuste do DAC PARABOLA 2. Ajustar a linha vertical para obter uma linha reta, das linhas verticais de ambos os lados, conforme figura 13a através do DAC TRAPEZOID. 3. Ajustar o pincushion nos cantos (CORNER-PINCUSHION), conforme figura 13b , através dos DACs EW-CORNER1 e EW-CORNER2. 4. Memorizar os dados ajustados no EEPROM.
14- CALIBRAÇÃO DO FOCO 1) Sintonizar o PADRÃO PHILIPS ou MONOSCOPE 2) Posicionar MENU DE IMAGEM = DINÂMICO NORMAL. **A calibração do SUB-BRILHO deve ter sido feito previamente.**  Fig. 14	**CALIBRAÇÃO:** 1. Ajustar o potenciômetro de FOCO para o ponto de melhor ajuste. **PADRÃO PHILIPS**: tomar como referência para ajuste, a 3ª. linha vertical da figura 14. **PADRÃO MONOSCOPE**: no número 4 da figura 15.  Fig. 15
15- CALIBRAÇÃO DOS ANÉIS DO YOKE DE CONVERGÊNCIA DO CRT 1. Posicionar o DY no CRT de modo a não inserir invertido ou mesmo torto. A deflexão deve ocorrer no sentido horizontal (esquerda para direita) e vertical (de cima para baixo). 2. Posicionar o CY no CRT, e fazer um ajuste magnético preliminar do CY(yoke de convergência) **Magneto de Pureza**: Orientar o magneto de Pureza para que 2 magnetos fique na posição horizontal. **Magneto de VRS**: Orientar o magneto de VRS de modo que os 2 magnetos fiquem na posição vertical. 3. Ajustar o DAC de correção GEOMAGNÉTICO conforme tabela 1. Tabela 1  	**CALIBRAÇÃO:** 1. Sintonizar o PADRÃO WHITE BALANCE 2. Ajustar V-CENTER 3. Fixar os DACs de R-CUT OFF e B-CUT OFF para o mínimo, e G-CUT OFF para o centro. 4. Sintonizar o PADRÃO AGING (TELA BRANCA) 5. Reposicionar os 2 magnetos de VRS, desde a posição vertical original, para cima e para baixo de forma simétrica, de modo que na parte central do CRT fique conforme figura 16.  Fig. 16

	MANUAL	AUTO
DAC	0	1

■ AJUSTES

ITEM / PREPARAÇÃO	PROCEDIMENTO
16- CONFIRMAÇÃO DO CIRCUITO DE MAGNETISMO TERRESTRE	**CONFIRMAÇÃO:**

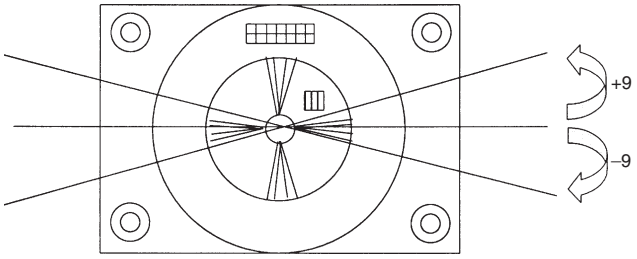


Fig. 17

1. Entrar no MENU de AJUSTE (PRESET), e selecionar a opção GEOMAGNÉTICO
2. Confirmar que ocorre alteração da imagem na região direita indicada na figura 17, quando o DAC é alterado entre (-1 ~ -9)
3. Confirmar que ocorre alteração da imagem na região esquerda indicada na figura 1, quando o DAC é alterado entre (+1 ~+9)
4. Confirmar que a PUREZA é alterada, quando alteramos o DAC.
4. Ajustar o DAC da função GEOMAGNÉTICO conforme tabela 1.

	MANUAL	AUTO
DAC	0	1

Tabela 1

17- CALIBRAÇÃO DA TENSÃO DE CORTE DO CRT CUT-OFF DO CRT

1. Conectar a ponta de prova do osciloscópio em TPL7.
2. Sintonizar o PADRÃO WINDOWS.
3. Posicionar o MENU DE IMAGEM: em DINÂMICO NORMAL.
4. Posicionar o potenciômetro de SCREEN no MÍNIMO.
5. Fixar os dados de memória de RGB CUT OFF/DRIVE e SUB-BRIGHT com os valores indicados na tabela abaixo
6. Pressionar a tecla MUTE, e inibir a deflexão vertical (linha horizontal branca no centro da tela).

Display	Padrão
R-CUT OFF	63
G-CUT OFF	128
B-CUT OFF	63
R-DRIVE	128
B-DRIVE	128
SUB BRIGHT	63

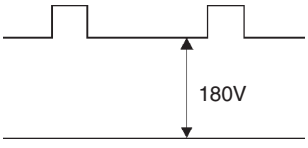
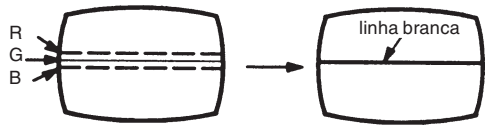


Fig. 18

CALIBRAÇÃO:

1. Ajustar SUB-BRILHO de modo que a tensão em TPL7 seja de 180V conforme a figura 18.
2. Posicionar o potenciômetro de SCREEN até o ponto que uma das três cores começa a ser levemente visualizada na forma de linha horizontal na parte central do CRT.

3. Ajustar os DACs das outras duas cores (não tocar no DAC da cor que saiu primeiro), até que se obtenha uma linha horizontal branca. Após obtenção da linha branca no ajuste acima, reajustar o potenciômetro de SCREEN para o ponto em que a linha horizontal branca apareça fracamente. (O potenciômetro de SCREEN não deve ser tocado após este ajuste).



4.Pressionar a tecla MUTE e liberar a DEFLEXÃO VERTICAL.
5. Ajuste o R-Drive e B-Drive até obter um branco uniforme com os padrões branco e cinza.

PARA CONFIRMAÇÃO:
Verificar dentre as tensões em KG,KB,KR a tensão mais alta, e confirme que o valor lido é 180V.

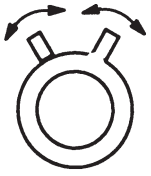
■ AJUSTES

ITEM / PREPARAÇÃO	PROCEDIMENTO

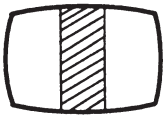
18- CALIBRAÇÃO DA PUREZA

1. Posicione o aparelho para que a face do CRT fique voltada para o LESTE ou OESTE.

2. Ajuste **BRILHO** e **CONTRASTE** em MÁXIMO.
3. Mantenha o aparelho ligado (para aquecimento) por 60 minutos.
4. Desmagnetize o CRT usando uma bobina externa.
5. Sintonize um padrão CROSSHATCH e ajuste aproximadamente os anéis de convergência estática.
6. Sintonize um padrão VERMELHO.
7. Solte o parafuso do yoke de deflexão e puxe-o para trás, para a posição mais fechada possível.
8. Ajuste o anel de pureza de forma a obter um campo vermelho centralizado na tela.

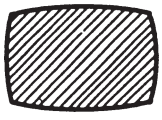


Anel de pureza



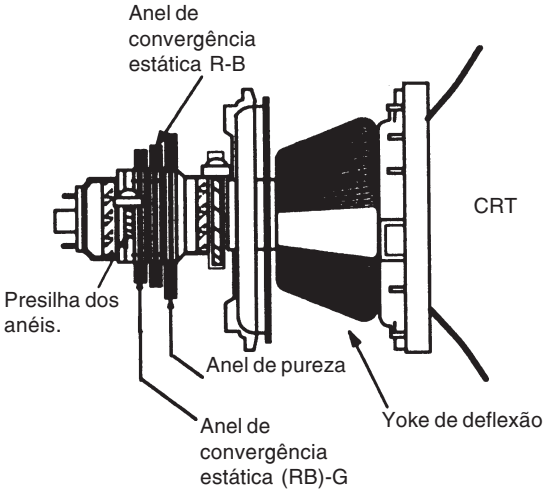
Campo Vermelho

9. Lentamente posicione o yoke de deflexão de forma a obter uma tela verde uniforme.



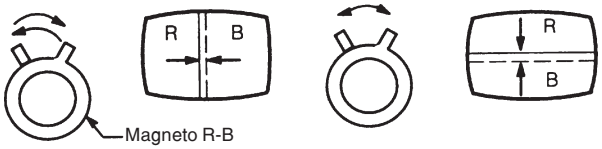
Tela vermelho uniforme

10. Ajuste o controle Low Light aproximadamente e confirme se será obtida uma tela branca uniforme.
11. Fixe o yoke de deflexão nesta posição.



19- CALIBRAÇÃO DA CONVERGÊNCIA

1. Sintonize um padrão CROSHATCH e ajuste o CONTRASTE para MÁXIMO.
2. Ajuste o BRILHO para obter um padrão claro.
3. Gire o anel de convergência R-B para posicionar as linhas vermelha e azul no centro da tela.



4. Girando o anel (RB)-G, posicione a linha verde junto das linhas vermelho e azul (centralizadas).
5. Confirmar que as linhas do canto superior esquerdo estejam retas. Se não estiverem retas, inserir magnetos no DY e realizar os ajustes necessários para obtenção da linha reta.
   Calibração dos Parâmetros YHC, YV e XV
   Ajustar as convergências estática e dinâmica para o melhor ponto através dos ajustes dos YHC VR, YV VR e bobina XV. No caso da convergência estática ficar inclinada, repetir a calibração.

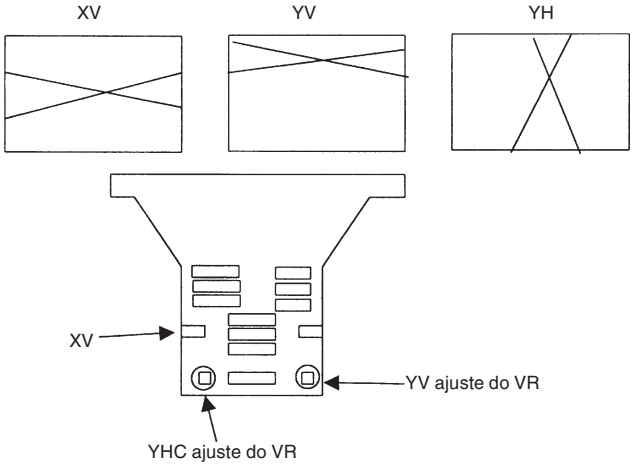
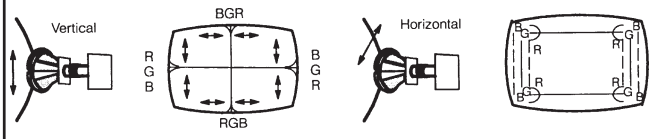


Fig. 16

6. Fixe os anéis de convergência com silicone.
7. Remova os calços do DY e incline ligeiramente o yoke de deflexão verticalmente e horizontalmente até obter a melhor convergência total.



8. Fixe o yoke instalando novamente os calços.
9. Se ainda existir erro na pureza, repita o procedimento de calibração de pureza.

■ TABELAS DE MAPAS DE MEMÓRIA EEPROM

Observação:
***/XX** : Dados sujeitos a alterações no processo de calibração (valores não fixos).
@ : Dados de canais
[A-M] : Corresponde à especificação de fabricação específica de cada modelo.

: dados fixos (não devem ser alterados na calibração)

SUB-ENDEREÇAMENTO
00 : Qualquer dado maior que 63H irá automaticamente selecionar o canal "0".
01 : Bit 1, Bit 2, Bit 3, Bit 5, Bit 6 deve ser fixado em "0"
2 : Bit 4, Bit 5, Bit 6 devem ser ajustado em "0" e Bit 7 ajustado para "1".

N = AA = ON / 55 OFF (AJUSTE: PRESET)
O = AA = ON/ 55 OFF (CLOSED CAPTION)
P = 0 – ENGLISH / CHINESS
1 – SPANISH / PORTUGUESE / ENGLISH
2 – ENGLISH / TAGLISH
3 – ENGLISH

[G] - ESTÉREO
00 – NICAM ESTÉREO (TDA9875)
01 – AV STEREO (TDA9859)
02 – US ESTÉREO
03 – AV ESTÉREO (TDA9870)

TABELA A0 (0XX)

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
00	01	01	8A	0F	00	00	00	*/D0	00	00	80	*/77	52	A8	00	90
10	00	8A	00	*/20	*/A2	*/50	*/0F	00	01	*/04	*/98	*/7F	*/7F	*/7F	*/7F	*/7F
20	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	A0	00	00	00	00	00
30	00	A3/80	FF	0A	00	00	00	00	00	00	00	00	00	AA	AA	01
40	04	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
50	B4	B4	4F	04	98	88	04	04	25	1F	05	05	1B	1B	D4	14
60	60	60	50	50	28	11	0C	0C	0B	0F	00	00	00	00	00	16
70	01	24	34	68	5E	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
80	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
90	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
A0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
B0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
C0	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02
D0	02	02	02	02	02	02	02	02	02	00	00	00	00	00	00	00
E0	*/4	*/5	*/93	*/5F	*/98	*/5E	*/AC	*/21	*/08	*/78	*/4C	*/74	81	84	02	00
F0	07	00	55	00	55	99/AA	02	AA	AA	55	AA	55	09	00	00	00

	AUT	MAN
0F5	99	AA
031	A3	80

TABELA A2 (1XX)

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
00	1F	5E	84	24	C4	04	37	CF	CF	BF	8F	94	C4	94	84	9B
10	9B	00	00	00	68	5E	5E	30	48	40	1E	1A	1D	18	04	02
20	03	00	97	C2	70	40	89	98	88	89	04	04	04	03	1F	25
30	25	1F	01	05	01	01	14	1B	14	14	14	D4	14	14	86	86
40	86	04	12	3E	F0	A0	A0	F2	F2	F2	6C	D6	0A	0A	0A	25
50	08	B6	06	1B	06	06	EC	CD	F8	F3	04	50	4D	50	50	05
60	00	00	1F	01	14	04	04	25	1F	00	00	14	14	00	00	00
70	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
80	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30	30	20	26	34	20	42
90	00	00	00	00	00	00	00	00	00	20	20	00	1C	2D	00	00
A0	00	00	00	00	20	20	20	3F	20	00	00	00	26	36	00	42
B0	00	00	00	00	20	20	20	35	20	00	00	00	00	00	00	00
C0	00	00	00	00	1C	20	20	2C	10	30	30	20	26	34	20	42
D0	00	00	00	00	20	20	20	3F	20	20	20	00	1C	2D	00	00
E0	00	00	00	00	20	20	20	35	20	00	00	00	26	36	00	42
F0	00	00	00	00	1C	20	20	2C	10	00	00	00	00	00	00	00

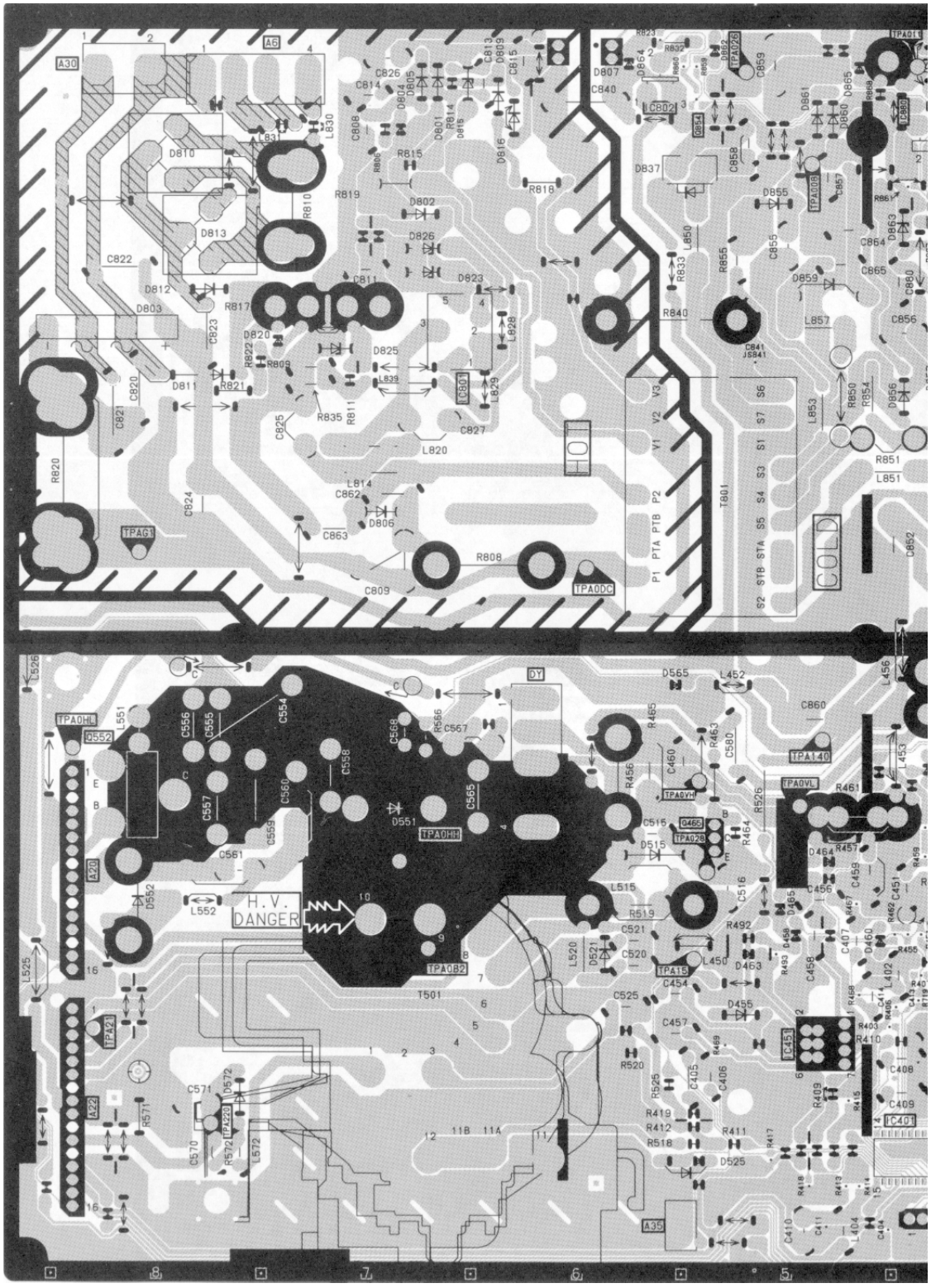
TABELA A4 (2XX)

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@
10	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@
20	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00
30	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@
40	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@
50	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00
60	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@
70	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@
80	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00
90	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@
A0	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@
B0	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00
C0	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@
D0	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@
E0	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00
F0	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@

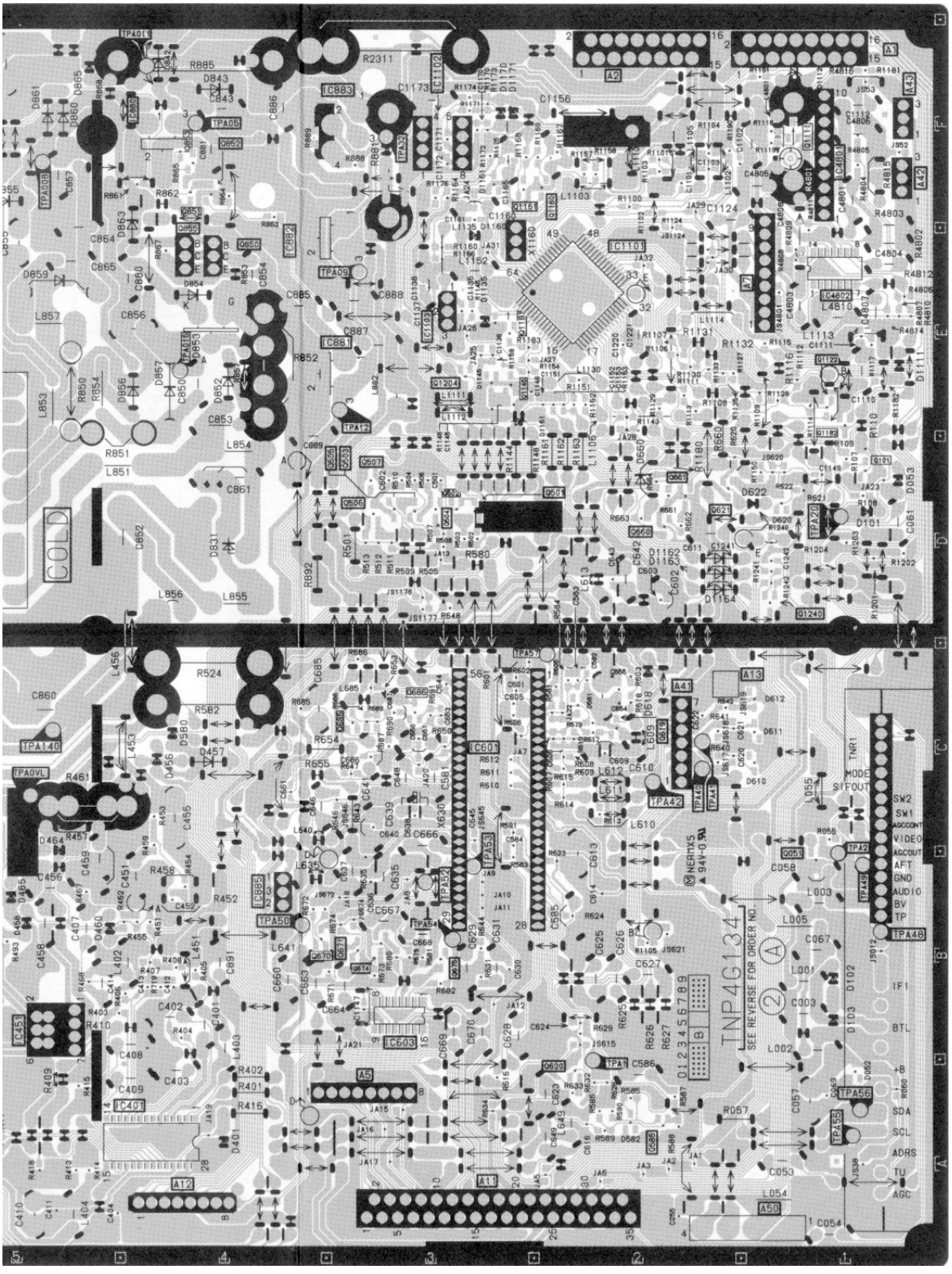
TABELA A6 (3XX)

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@
10	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@
20	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	@	@	00	00	00	00
30	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
40	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
50	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
60	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
70	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
80	00	00	04	01	03	00	10	10	10	10	02	06	06	0C	07	00
90	09	09	00	10	10	05	FE	00	15	03	5C	9A	A9	42	1E	1E
A0	03	01	02	A0	01	1F	10	03	04	07	02	0C	0C	07	0C	0A
B0	10	04	09	09	04	04	04	06	08	08	14	50	3F	30	01	08
C0	04	02	BF	85	00	9A	1E	1E	03	15	02	00	54	50	30	AD
D0	34	9D	AE	34	50	B6	34	26	50	3D	57	51	3D	06	52	3D
E0	BF	53	3D	F4	98	34	00	99	34	00	A0	34	AD	A1	34	54
F0	54	3D	41	55	3D	BF	56	3D	A2	57	3D	F5	FF	FF	FF	DF

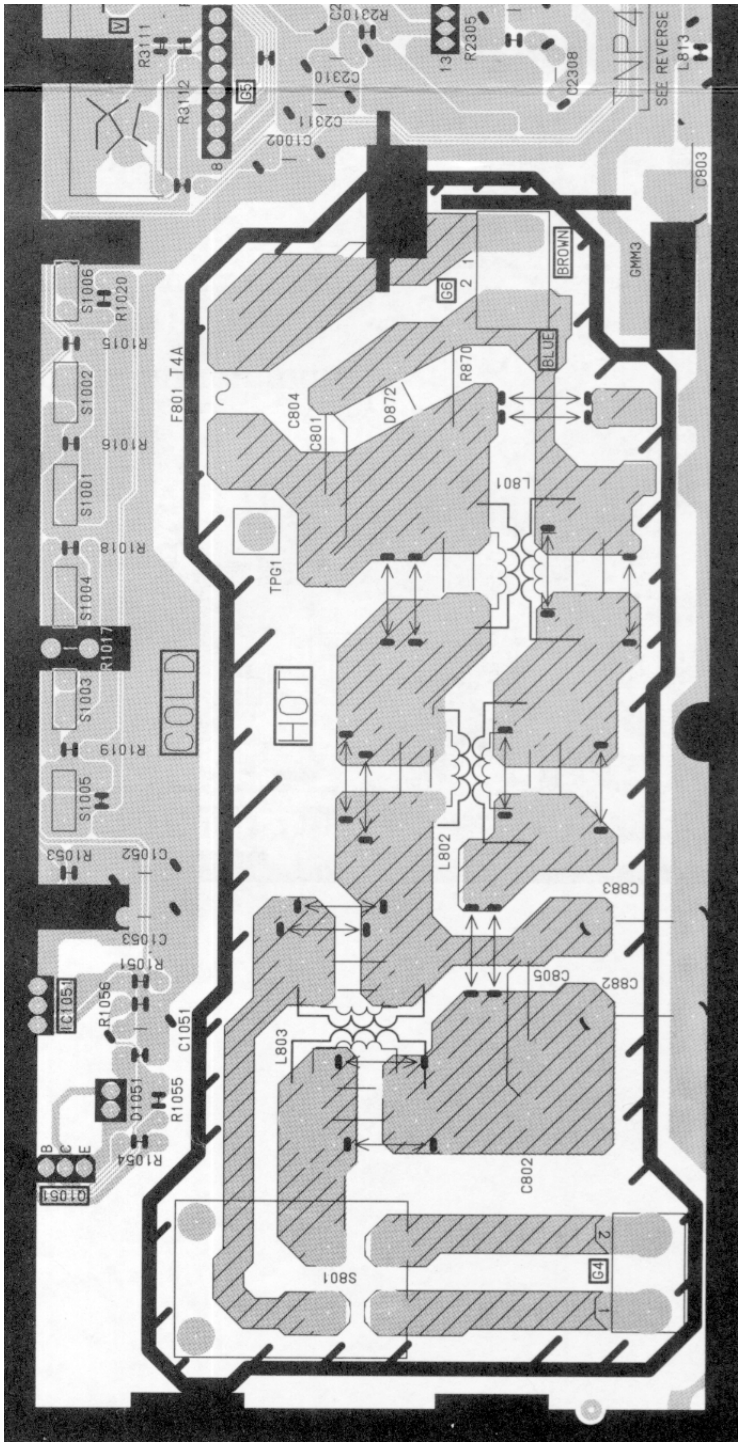
■ VISTA SUPERIOR DA PLACA “A” - TZGNPA29P22 - (1/2)



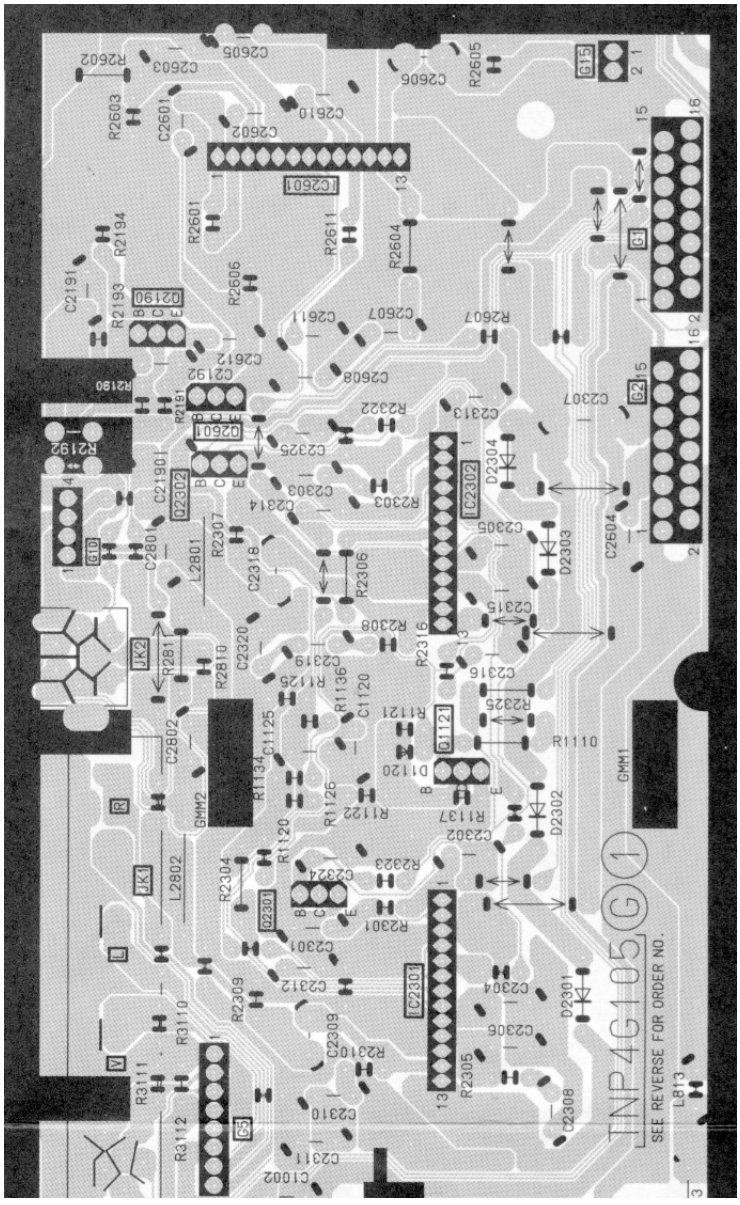
■ VISTA SUPERIOR DA PLACA “A” - TZGNPA29P22 - (2/2)



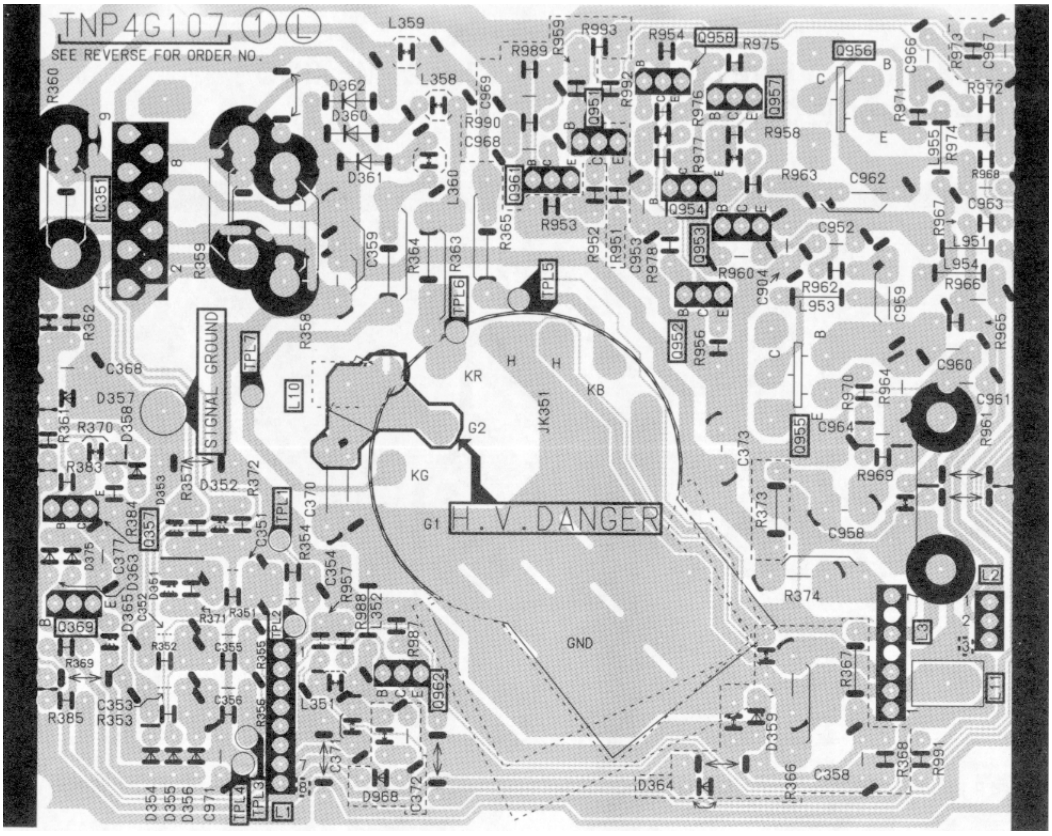
■ VISTA SUPERIOR DA PLACA “G” - TZGNPG29P22 - (1/2)



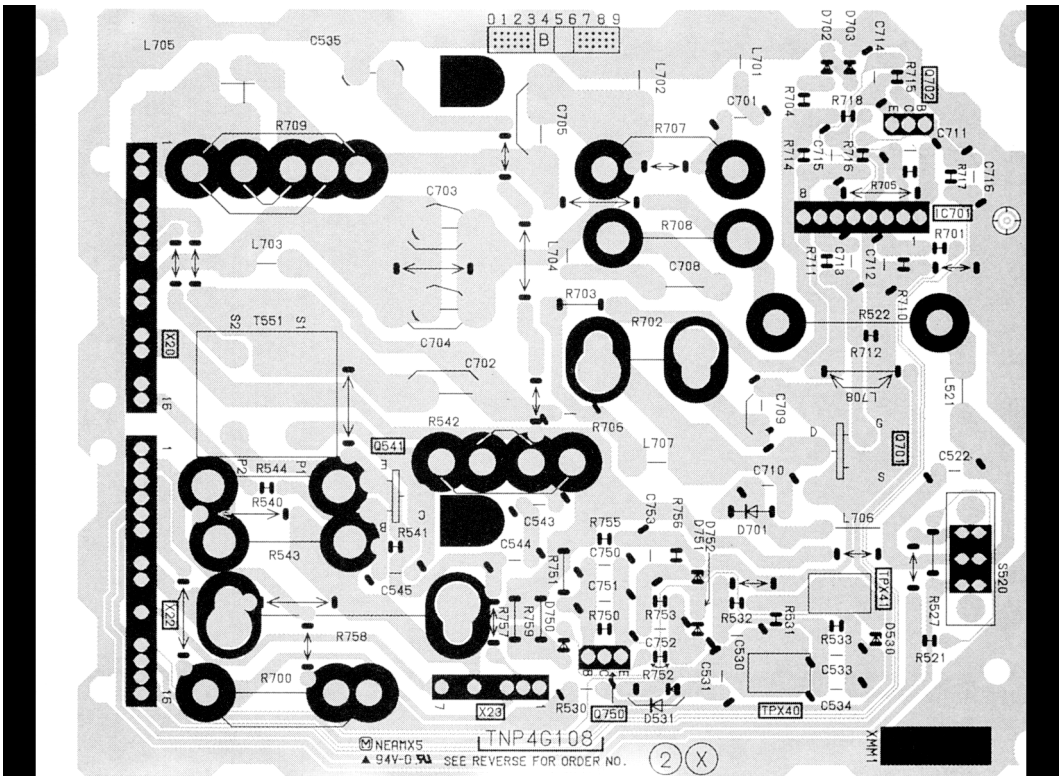
■ VISTA SUPERIOR DA PLACA “G” - TZGNPG29P22 - (2/2)



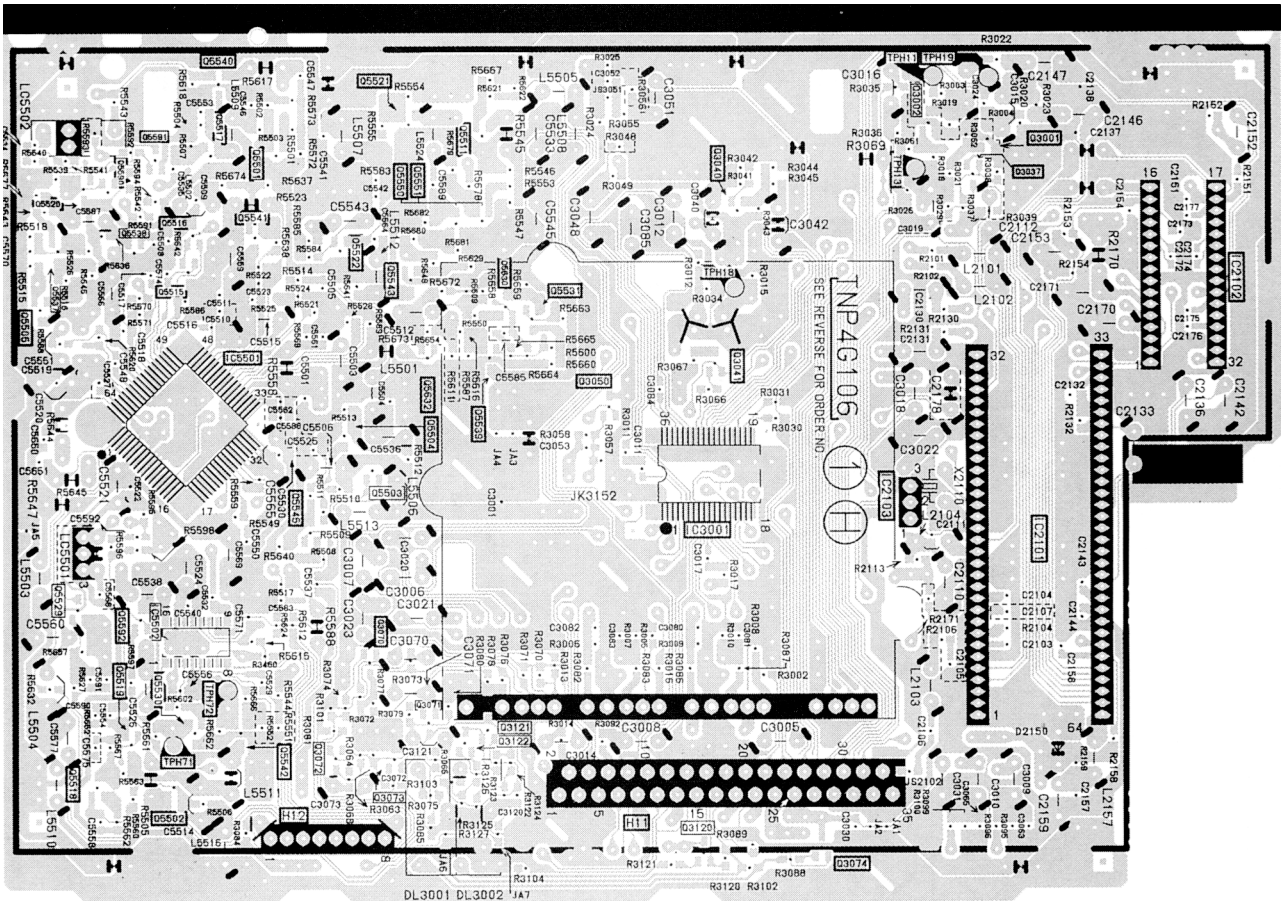
■ VISTA SUPERIOR DA PLACA “L” TZGNPL29P22



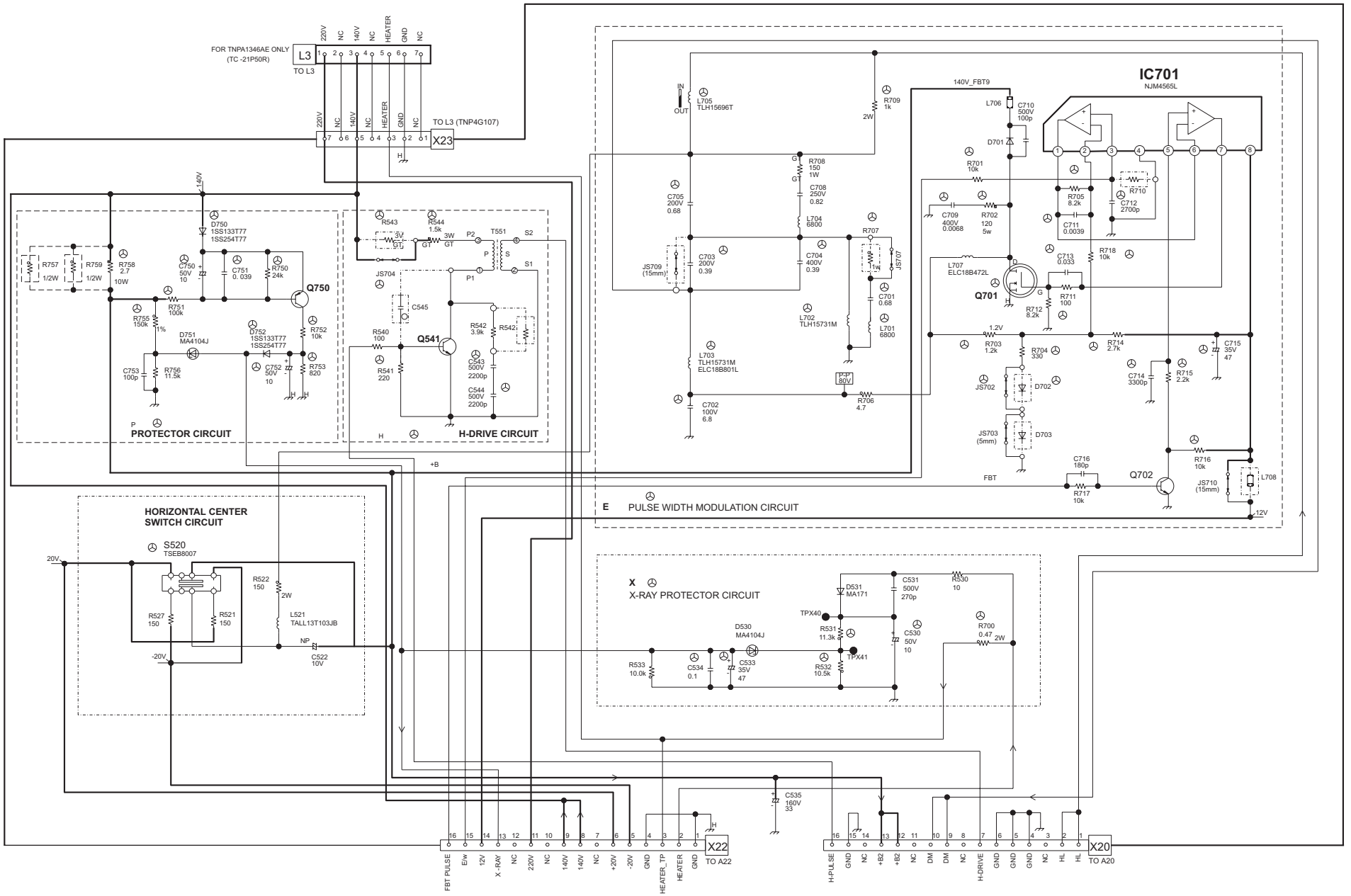
■VISTA SUPERIOR DA PLACA “X”
TZGNPX29P22



■VISTA SUPERIOR DA PLACA “H”
TZGNPH29P22

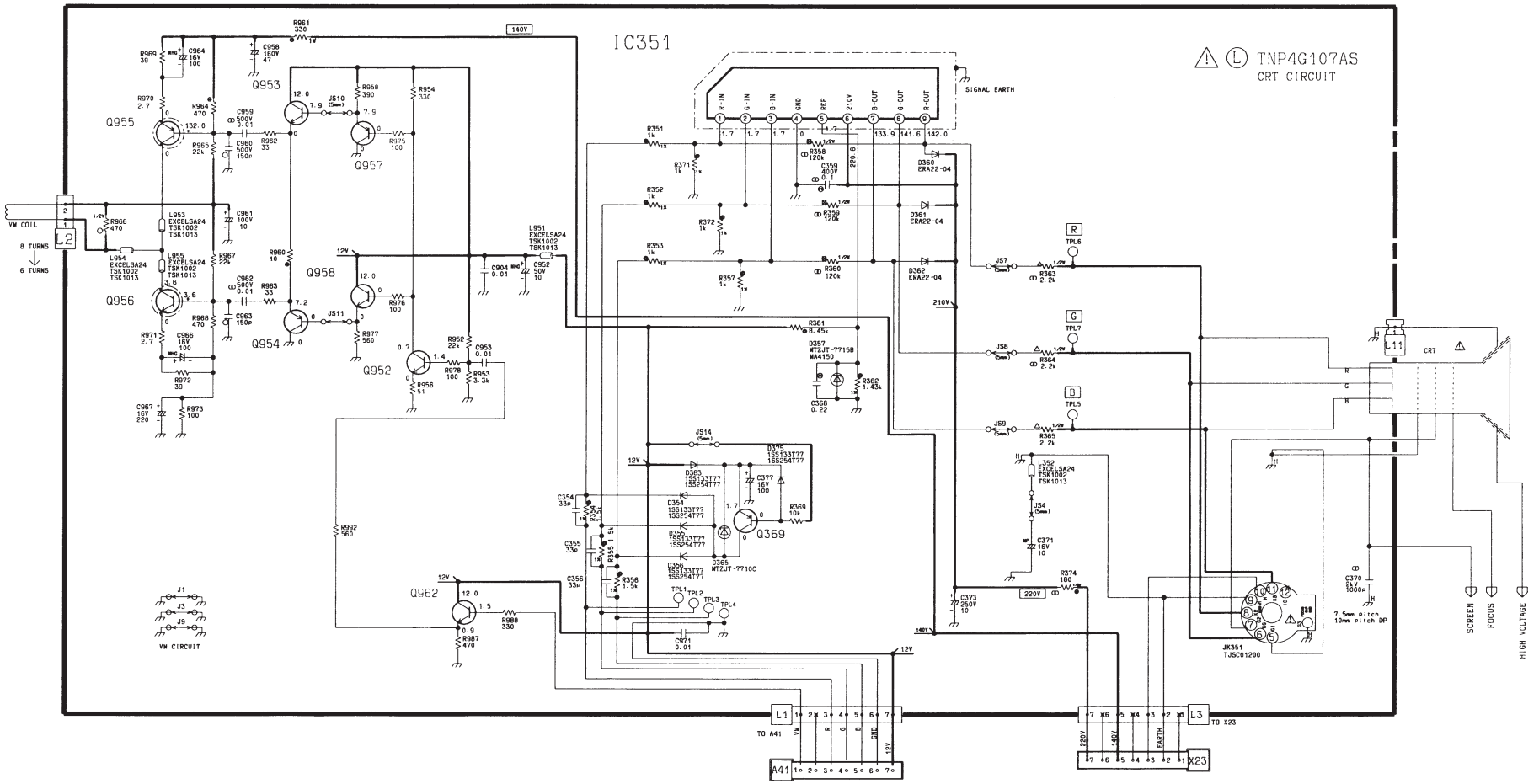


■DIAGRAMA DA PLACA PINCUSHION - “X”

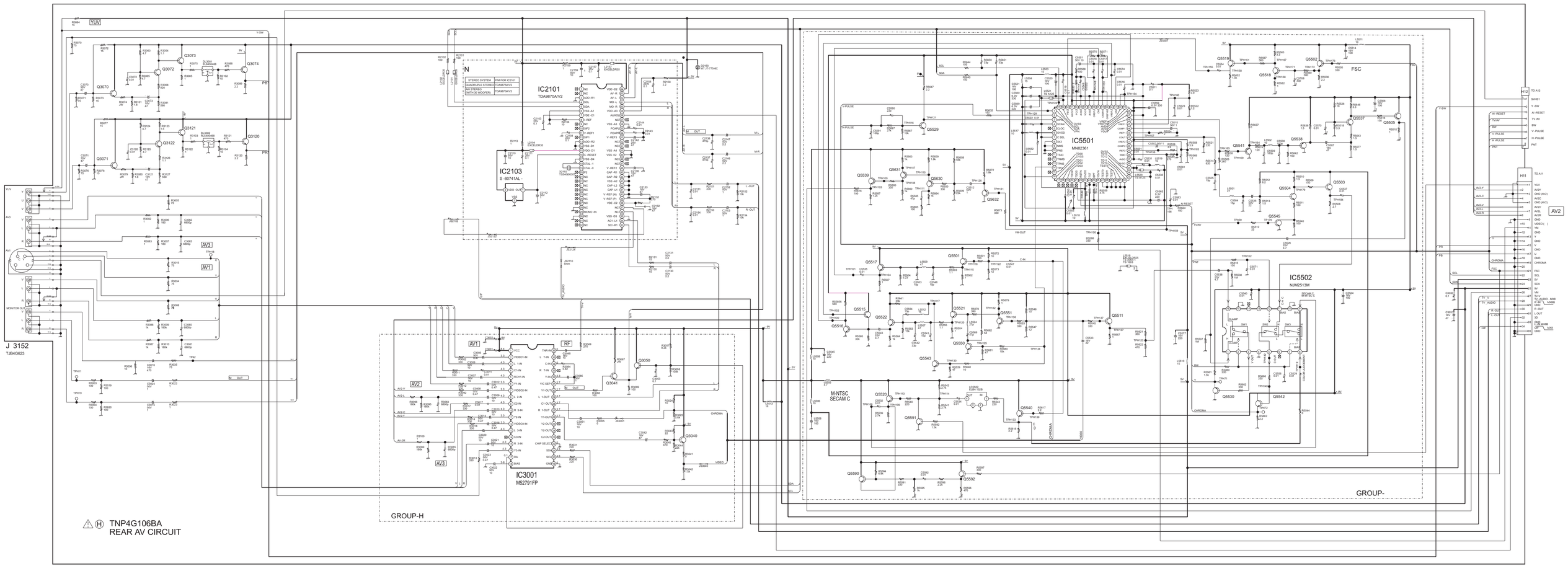


TC-29P22LB

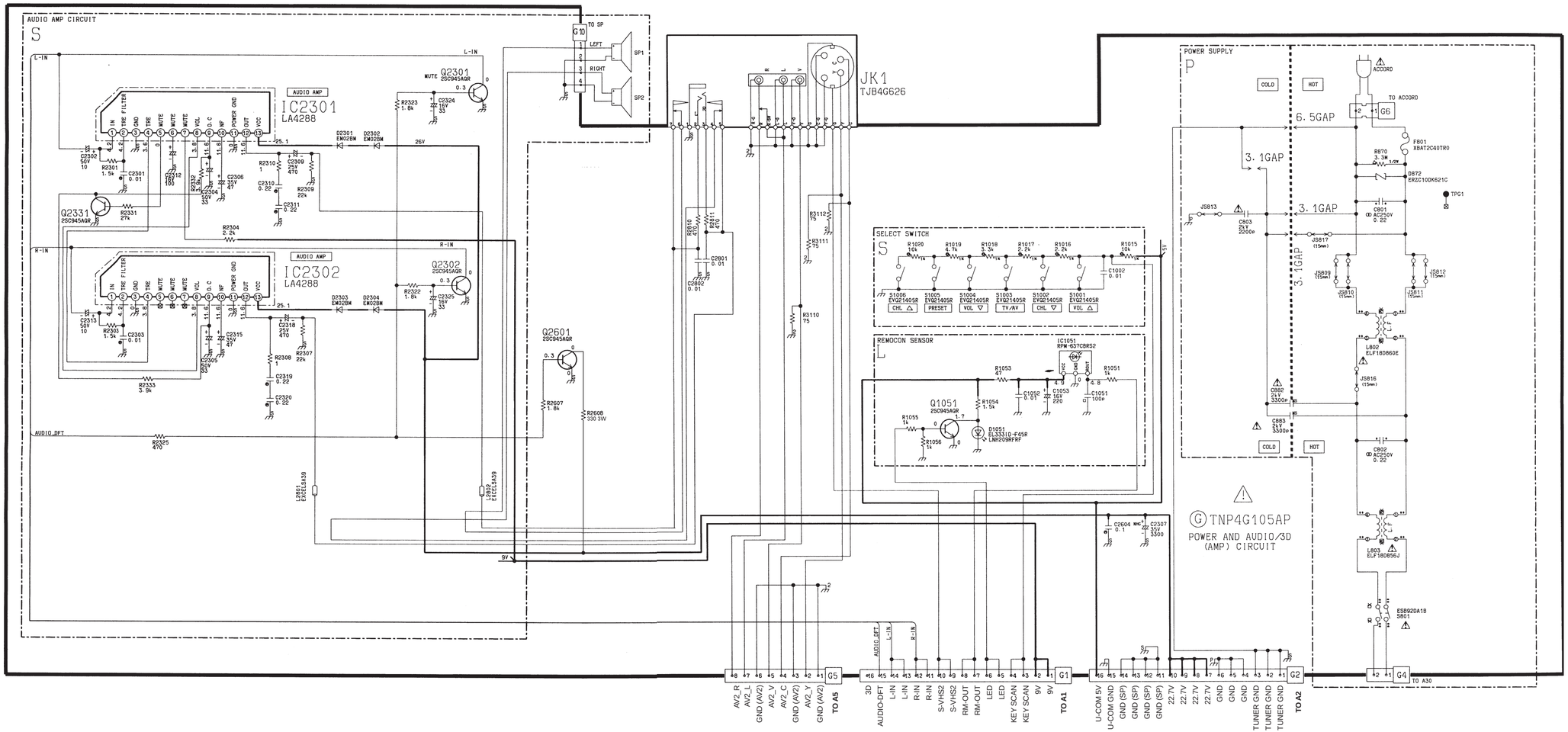
■DIAGRAMA DA PLACA DO CRT - “L”



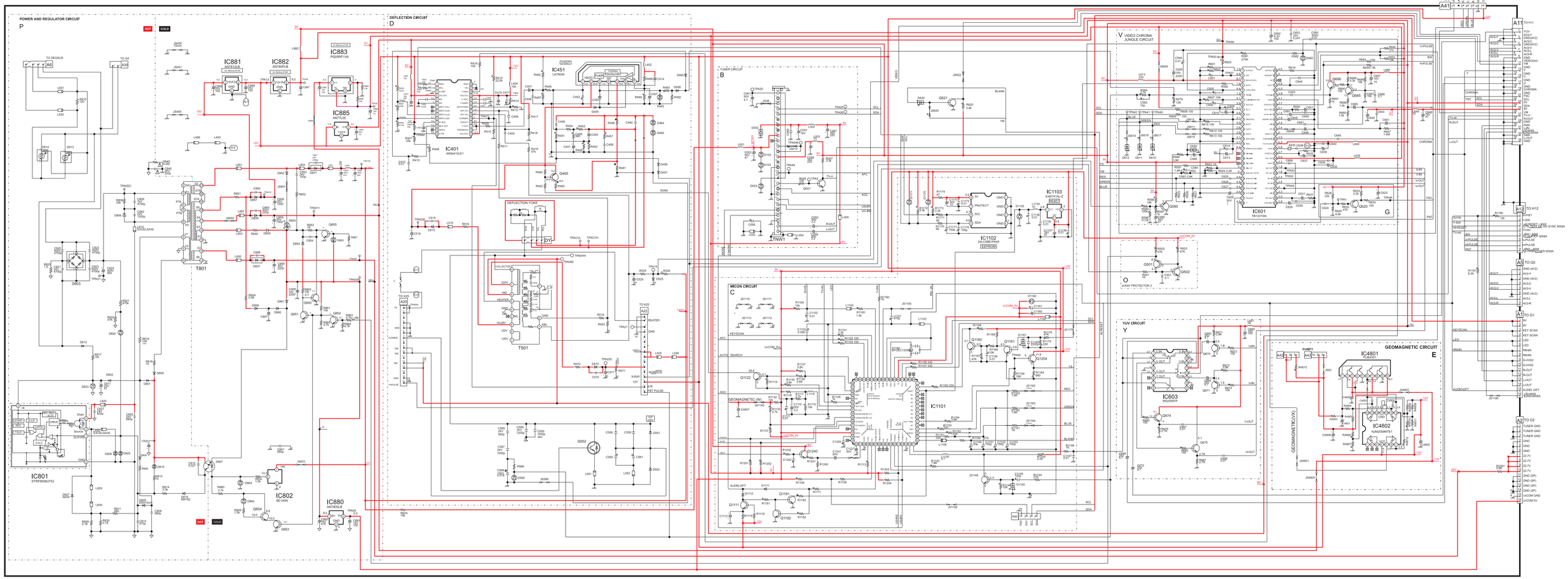
■ DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA AV TRASEIRA - “H”



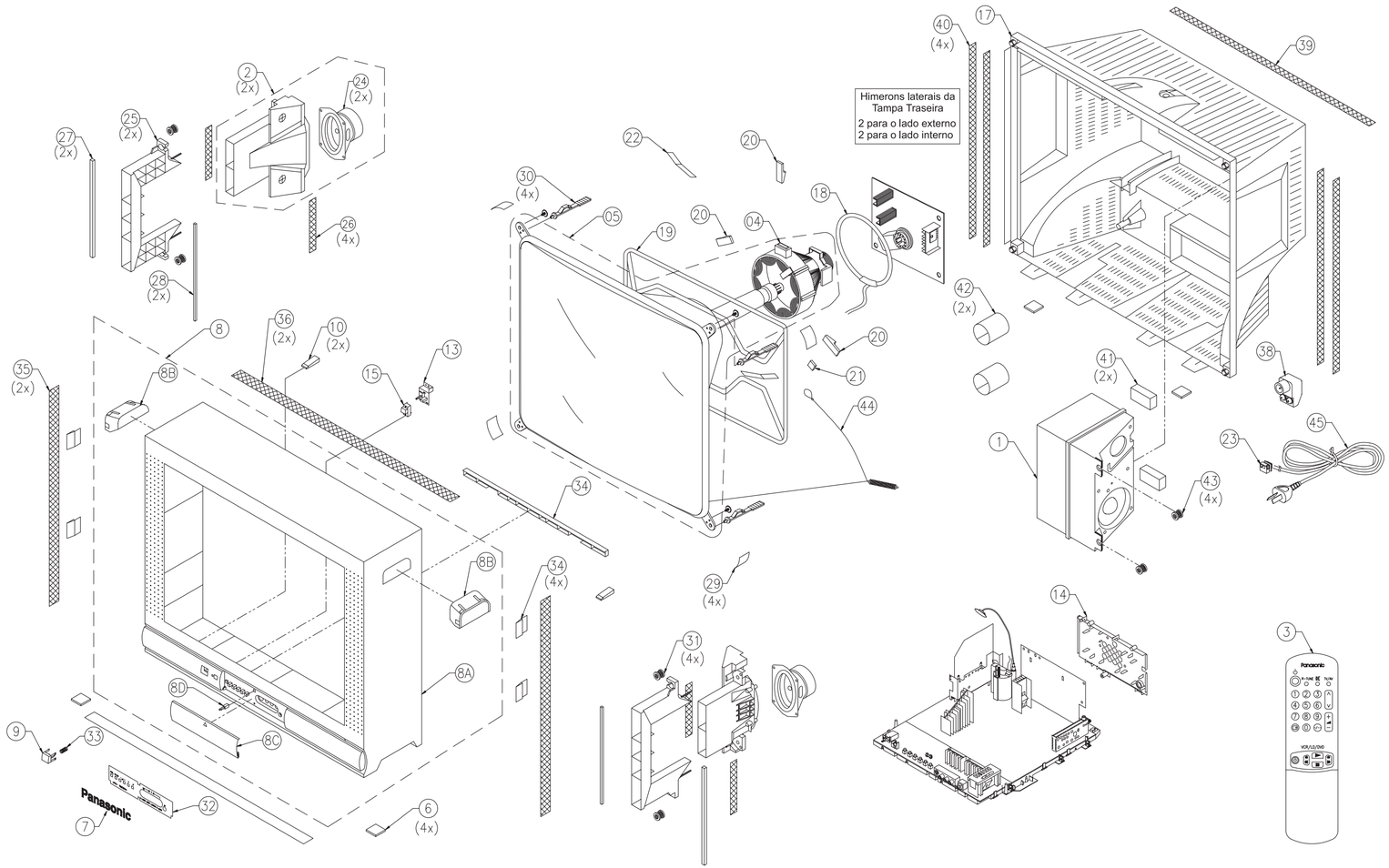
■ DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA POWER AMP - "G"



■ DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA PRINCIPAL “A”



■ VISTA EXPLODIDA



LISTA DE PEÇAS MECÂNICAS

REF.	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO
01	EABG10P504A2	WOOFER BOX
02	EABG12147B2	DOME SPEAKER
03	EUR511032	CONTROLE REMOTO
04	KDY4UH986F	YOKE DE DEFLEXÃO
05	M68LQK186XH	CINESCÓPIO 29"
06	TBL4G3403	PÉS DE BORRACHA
07	TBMA060	LOGO PANASONIC
08	TXFTKY4G7500	GABINETE MONTADO
08-A	TKY4G7500	GABINETE
08-B	TKK4G8531	ALÇA DO GABINETE
08-C	TKP4G11490	PORTA DO GABINETE
08-D	TEK4G902	TRAVA DA PORTA
09	TBX4G85700	BOTÃO POWER
10	TKX4G1500	SUPORTE (2 PEÇAS)
13	TKK4G8533	PAINEL DO LED
14	TKP4G11450	BRACKET DO AV TRASEIRO
15	TKP4G11460	PAINEL/LENTE FUMÊ
17	TKU4G7500	TAMPA TRASEIRA
18	TLK4G9022T	BOBINA ROTACIONAL
19	TLK4G9034T	BOBINA DESMAGNETIZADORA
20	TMM2B506	CALÇOS DE NEOPRENE P/ CALÇAR DY
21	TSM10032-3	MAGNETOS CORRETIVO DO CRT
22	TSN63115-4	MAGNETOS DE PUREZA DO CRT
23	TMM2B202-1	TRAVA DO CABO AC
24	EABG12147B2	ALTO FALANTE DOME (ESQ. / DIR.)
25	TKX4G1300	ADAPT. PLÁSTICO P/ DOME SPK (ESQ. / DIR.)
26	TMK2B554	HIMERON DO DOME SPK
27	TMK2B716	ESPONJA FIXADA NO ADAPTADOR PLÁSTICO
28	TMK2B717	ESPONJA FIXADA NO ADAPTADOR PLÁSTICO
29	TMK4G901	LÂMINA DE BORRACHA ADESIVA
30	TMM4G411	PRENDEDOR DA BOB. DESMAGNETIZADORA
31	TMM4G506	BUCHA DE AMORTECIMENTO P/ SPEAKERS
32	TBM2B044	PAINEL DE CONTROLEFRONTAL (ADESIVO)
33	TES4G204	MOLA DO BOTÃO POWER
34	TKK4G8805	SUPORTE ANTIVIBRAÇÃO
35	TMK2B555	HIMERON DAS LATERAIS DO GABINETE
36	TMK2B556	HIMERON P/ FACES SUP. E INF. DO GABINETE
37	TKX4G1400	SUP. ANTIVIBRAÇÃO (4 x P/ GAB. / 4 x P/ CRT)
38	S-U5012	BALUM CONVERSOR DE IMPEDÂNCIA
39	TMK2B546	HIMERON SUP. DA TAMPA TRASEIRA
40	TMK2B547	HIMERON LATERAL DA TAMPA TRASEIRA
41	TMK2B715	HIMERON SOBRE O WOOFER BOX
42	TMM2B551	HIMERON DOS RESSALTOS CILINDRICOS
43	TMM4G507	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO DO WOOFER
44	TXF3A29S10	MALHA DE ATERRAMENTO
45	TSX2BA01	CABO AC

■Lista de Peças Elétricas

PLACAS MONTADAS

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
"A"	TZGNPA29P22	PLACA "A" - PRINCIPAL
"G"	TZGNPG29P22	PLACA "G" - FONTE
"H"	TZGNPH29P22	PLACA "H" - AV
"L"	TZGNPL29P22	PLACA "L" - CRT
"X"	TZGNPX29P22	PLACA "X" - PINCUSHION

CAPACITORES

C003	ECA1HM470B	CAP. ELETROL. 47UF 50V
C053	ECEA1HKA2R2B	CAP. ELETROL. 2,2UF 50V
C054	ECEA1HKA2R2B	CAP. ELETROL. 2,2UF 50V
C055	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C057	ECA1CM102B	CAP. ELETROL. 1000UF 16V
C058	ECA1CM221B	CAP. ELETROL. 220U /25V
C061	ECA1HM4R7B	CAP. ELETROL. 4,7 UF 50V
C067	ECA1CM221B	CAP. ELETROL. 220U /25V
C069	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C354	ECCR1H330JC5	CAP. CER. DISCO 33PF 50V
C355	ECCR1H330JC5	CAP. CER. DISCO 33PF 50V
C356	ECCR1H330JC5	CAP. CER. DISCO 33PF 50V
C359	ECQM4104KZB	CAP POLIESTER 100NF 400V
C368	ECQV1H224JM3	CAP. POLIESTER 220NF 50V
C370	ECKW3D102KBR	CAP. CERAMICO 1000PF 2KV
C371	ECEA1CN100UB	CAP. ELETROL.10UF 16V
C373	ECA2EM100B	CAP. ELETROL. 10UF 250V
C377	ECA1CM101GB	CAP. ELETROL. 100UF 16V
C401	ECA1CM101GB	CAP. ELETROL. 100 UF 16V
C402	ECQB1H333JM3	CAP. POLIESTER 33NF, 50V
C403	ECSF1VE335VB	CAP. ELETROL. 3,3 UF 35V
C405	ECQE2683KFW	CAP. FILME 68NF 250V
C406	ECQB1H153JM3	CAP. POLIESTER 15NF 50V
C407	ECEA1CN220UB	CAP. ELETROL. 22 UF 16V BIPOLAR
C408	ECQV1H184JM3	CAP. POLIESTER 0,18 UF 50V
C409	ECQV1H105JM3	CAP. POLIESTER 1 UF 50V
C410	EEUFC1C102SB	CAP. ELETROL. 1000UF, 16V
C411	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C412	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C414	ECA1HM220B	CAP. ELETROL. 50V / 22UF
C451	ECA1HHG2R2B	CAP. ELETROL. 2,2UF, 50V
C452	ECUV1H102JCX	CAP. CERAMICO SMD 1000 PF 50 V
C454	ECA1VM221B	CAP. ELETROL. 220UF 35V
C455	ECA1VM222E	CAP. ELETROL. 2200UF 35V
C456	ECQV1H224JM3	CAP. POLIESTER 220 NF 50V
C457	ECA1CM101GB	CAP. ELETROL. 100 UF 16V
C458	ECCR1H040CC5	CAP. CERAMICO 4PF C 50V
C459	ECQB1104JF3	CAP. POLIESTER .1UF
C460	ECQB1224JF3	CAP. POLIESTER .22UF
C501	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERAMICO 100 NF 50V
C515	ECKR2H471KB5	CAP. CERAMICO 470PF;500V
C516	ECA1VM102B	CAP. ELETROL. 1000UF - 35V
C525	ECEA2CNR47SB	CAP. ELETROL.
C530	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C531	ECKR2H271KB5	CAP. CERAMICO 270PF 500V
C533	ECA1VM470B	CAP. ELETROL. 47UF 35V
C534	ECQV1H104JM3	CAP. DE POLIESTER 0,1UF 50V
C535	ECA160V33UE	CAP. ELETROL. 33UF 160V
C543	ECKR2H222KB5	CAP. CERAMICO DISCO 2,2KPF 500V
C544	ECKR2H222KB5	CAP. CERAMICO DISCO 2,2KPF 500V
C555	ECKW3D152JBR	CAP. CERAMICO 1500PF 2KV
C556	ECKW3D122KBR	CAP. CERAMICO 1200 PF 2KV
C558	ECKW3D122KBR	CAP. CERAMICO 1200 PF 2KV
C559	ECWH16103JVB	CAP. FILME 10NF 1600V
C560	ECQF6273JZH	CAP. FILME 27NF 630VDC
C561	ECQM4682JZW	CAP. FILME 6800 PF 400V
C565	ECKW3D561KBR	CAP. CERAMICO 560PF 2KV

CAPACITORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C567	ECKW3D102KBP	CAP. CERAMICO 1000 PF 2KV
C568	ECQP1183JZ3	CAP. DE POLIPROPILENO 18NF 100V
C570	ECKR2H331KB5	CAP. CERAMICO 330 PF; 500V
C571	ECA2EM220B	CAP. ELETROL. 22 UF 250V
C580	ECKW2H103ZF7	CAP. CERAMICO 10 NF 500V
C581	ECSF1EE475VB	CAP. ELETROL. 4,7 UF 25V
C583	ECUV1H120JCX	CAP. CERAMICO SMD 12 PF 50V
C584	ECUV1H820JCX	CAP. CERAMICO SMD 82 PF 50V
C585	ECA1HM4R7B	CAP. ELETROL. 4,7 UF 50V
C586	ECA1HM470B	CAP. ELETROL. 47UF 50V
C601	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C602	ECA0JM101B	CAP. ELETROL. 100 UF 6,3V
C603	ECUV1E473KBX	CAP. CERAMICO SMD 47 NF 25 V
C605	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C606	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C609	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C610	ECA1CM331B	CAP. ELETROL. 330 UF 16V
C613	ECA1CHG222B	CAP. ELETROL. 2200UF, 16V
C614	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C623	ECA1CM221B	CAP. ELETROL. 220U /25V
C624	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C625	ECQV1H104JM3	CAP. POLIESTER 50V 0,1UF
C626	ECQV1H104JM3	CAP. POLIESTER 50V 0,1UF
C627	ECQV1H104JM3	CAP. POLIESTER 50V 0,1UF
C628	ECA1HM010B	CAP. ELETROL. 1 UF 50V
C629	ECA1HMR47B	CAP. ELETROL. 0.47 UF 50V
C630	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C631	ECA1HMR47B	CAP. ELETROL. 0.47 UF 50V
C635	ECA1AM101B	CAP. ELETROL. 100 UF 10V
C636	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C637	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10 UF/ 50V
C638	ECUV1H120JCX	CAP. CERAMICO SMD 12 PF 50V
C639	ECA1AM101B	CAP. ELETROL. 100 UF 10V
C640	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C641	ECA1HM010B	CAP. ELETROL. 1 UF 50V
C642	ECA1CM101GB	CAP. ELETROL. 100 UF 16V
C643	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C644	ECUV1H470JCX	CAP. CERAMICO SMD 47 PF 50V
C645	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C646	ECA1HM4R7B	CAP. ELETROL. 4,7 UF 50V
C648	ECA1HMR47B	CAP. ELETROL. 0.47 UF 50V
C649	ECA1CM470B	CAP. ELETROL. 16V 47UF
C650	ECUV1H822KBX	CAP. CERAMICO SMD 8.2 NF, 50V
C651	ECA1HM4R7B	CAP. ELETROL. 4,7 UF 50V
C653	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERAMICO 100 NF 50V
C654	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C655	ECA1CHG222B	CAP. ELETROL. 2200UF, 16V
C660	ECA1CM101GB	CAP. ELETROL. 100 UF 16V
C661	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERAMICO 100 NF 50V
C663	ECEA1EN4R7UB	CAP. ELETROL. 4,7 UF 25V BIPOLAR
C664	ECEA1EN4R7UB	CAP. ELETROL. 4,7 UF 25V BIPOLAR
C666	ECQV1H104JM3	CAP. POLIESTER 50V 0,1UF
C667	ECQB1H103JM3	CAP. POLIESTER 50V 10NF
C668	ECQB1H103JM3	CAP. POLIESTER 50V 10NF
C669	ECEA1EN4R7UB	CAP. ELETROL. 4,7 UF 25V BIPOLAR
C670	ECEA1EN4R7UB	CAP. ELETROL. 4,7 UF 25V BIPOLAR
C685	ECEA1HN470UB	CAP. ELETROL. 47 UF 50V BIP
C686	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERAMICO 100 NF 50V
C687	ECA1CM100B	CAP. ELETROL. 10 UF 16V
C701	ECQV1H684JM3	CAP. DE POLIESTER 0,68UF 50V
C702	ECQE1685KNB	CAP. DE POLIESTER 6,8UF 100V
C703	ECWF2394JBB	CAP. POLIPROPILENO 390NF 200V
C704	ECWF2394JBB	CAP. POLIPROPILENO 390NF 200V
C705	ECWF2684JBB	CAP. POLIPROPILENO 680NF 200V

CAPACITORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C708	ECQE2824KFB	CAP. DE POLIESTER 0,82UF 250V
C709	ECQM4682JZW	CAP. FILME POLIESTER 6800PF 400V
C710	ECKR2H101KB5	CAP. CER. DISCO 100PF 500V
C711	ECQB1H392JM3	CAP. DE POLIESTER 3,9NF 50V
C712	ECQB1H272JM3	CAP. DE POLIESTER 2,7NF 50V
C713	ECQB1H333JM3	CAP. DE POLIESTER 33NF 50V
C714	ECKR1H332KB5	CAP. CER. 3300PF 50V
C715	ECA1VM470B	CAP. ELETROL. 47UF 35V
C716	ECKR1H181KB5	CAP. CER. DISCO 180PF 50V
C750	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C751	ECQB1H393JM3	CAP. DE POLIESTER 39NF 50V
C752	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C753	ECKR1H101KB5	CAP. CER. DISCO 100PF 50V
C801	ECQU2A224MNB	CAP SUPRESSOR 0,22UF 1000V
C802	ECQU2A224MNB	CAP SUPRESSOR 0,22UF 1000V
C803	ECKCNA222ME7	CAP. CERAMICO 2200OF 4000VAC
C808	ECQB1H681JM3	CAP. POLIESTER 680PF 50V
C809	ECKD3A472KBP	CAP. CERAMICO 4700 PF 2KV
C811	EEUFC1E470B	CAP. ELETROL. 47UF, 25V
C814	ECKR1H471KB5	CAP. CERAMICO
C815	ECQB1H273JM3	CAP. POLIESTER 27NF 50V
C820	ECKWAE472ZED	CAP. CERAMICO 4,7 NF
C821	ECKCNA472ME7	CAP. CERAMICO 4700 PF 4 KVAC
C822	ECKWAE472ZED	CAP. CERAMICO 4,7 NF
C823	ECKWAE472ZED	CAP. CERAMICO 4,7 NF
C824	TACFL2G561MA	CAP. ELETROL. 560 UF 200V
C825	ECKW3D681KBP	CAP. CERAMICO 680PF 2KV
C826	ECA2CM220B	CAP. ELETROL. 22UF 160V
C827	ECKW3D821KBP	CAP. CERAMICO
C840	ECKCNA221MB7	CAP. CERAMICO 220 PF 4 KVAC
C841	ECUV1H681KBX	CAP. CERAMICO SMD 680 PF 50 K
C850	ECKR2H221KB5	CAP.CER.DISCO 220PF;500V
C852	EC0S2CA471BB	CAP. ELETROL. 470UF 160V
C853	ECKW3D101KBP	CAP. CERAMICO 100 PF 2 KV
C854	ECQB1H104JM3	CAP. POLIESTER 0,1UF 50V
C855	ECA1CHG222B	CAP. ELETROL. 2200UF, 16V
C856	ECA1EHG102B	CAP. ELETROL. 1000 UF 25 V
C857	ECA2AHG4R7B	CAP. ELETROL. 4,7UF 100V
C858	ECKR2H222KB5	CAP. CERAMICO 2,2 KPF 500V
C859	EEUFC1V222E	CAP. ELETROL. 2200UF 35V
C860	EC0S2PA221BB	CAP. ELETROL. 220UF 180V
C861	ECKW3D222KBP	CAP. CERAMICO 200 PF 2KV
C862	ECKW3D122KBP	CAP. CERAMICO 1200 PF 2KV
C864	ECA1EM102GB	CAP. ELETROL. 1000 UF 25V
C865	ECKR2H221KB5	CAP.CER.DISCO 220PF;500V
C880	ECA1CM471B	CAP. ELETROL. 16V 470UF
C881	ECA1CM101GB	CAP. ELETROL. 100 UF 16V
C882	ECKCNA332ME7	CAP. CERAMICO 3300PF 4000VAC
C883	ECKCNA332ME7	CAP. CERAMICO 3300PF 4000VAC
C885	ECA1EM101B	CAP. ELETROL. 100UF / 25V
C886	ECA1CM101GB	CAP. ELETROL. 100 UF 16V
C887	ECA1CM221B	CAP. ELETROL. 220U /25V
C888	ECA1CM101GB	CAP. ELETROL. 100 UF 16V
C889	ECA1EM101B	CAP. ELETROL. 100UF / 25V
C891	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10 UF/ 50V
C904	ECKR1H103ZF5	CAP. CERAMICO 10NF 50V
C952	ECA1HHG100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C953	ECKR1H103ZF5	CAP. CERAMICO 10NF 50V
C958	ECA2CM470B	CAP. ELETROL. 47UF 160V
C959	ECKW2H103ZF7	CAP. CERAMICO 10NF 500V
C960	ECCR2H151J5	CAP. CERAMICO 151PF 500V
C961	ECA2AM100B	CAP. ELETROL. 10UF 100V
C962	ECKW2H103ZF7	CAP. CERAMICO 10NF 500V
C963	ECCR1H151J5	CAP. CERAMICO 150PF
C964	ECA1CHG101B	CAP. ELETROL. 100UF 16V

CAPACITORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C966	ECA1CHG101B	CAP. ELETROL. 100UF 16V
C967	ECA1CM221B	CAP. ELETROL. 220U 25V
C971	ECKR1H103ZF5	CAP. CERAMICO 10NF 50V
C1002	ECKR1H103ZF5	CAP.CERAMICO DISCO 10NF 50V
C1051	ECCR1H101J5	CAP.CERAMICO DISCO 100PF 50V
C1052	ECKR1H103ZF5	CAP.CERAMICO DISCO 10NF 50V
C1053	ECA1CM221B	CAP. ELETROL. 220UF 25V
C1101	ECUV1H471JCX	CAP. CERAMICO SMD 470 PF 50V
C1102	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C1103	ECJ2YB1H563K	CAP. CERAMICO 56NF 50V
C1110	ECA1HM2R2B	CAP. ELETROL. 2,2UF 50V
C1111	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C1112	ECA1CM101GB	CAP. ELETROL. 100 UF 16V
C1135	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C1136	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C1137	ECA1CM220B	CAP. ELETROL. 22 UF 16V
C1138	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C1145	ECUV1H121JCX	CAP. CERAMICO SMD 120 PF 50V
C1147	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C1149	ECUV1H330JCX	CAP. CERAMICO SMD 33 PF 50V
C1151	ECUV1H151JCX	CAP. CERAMICO SMD 150 PF 50V
C1152	ECUV1H151JCX	CAP. CERAMICO SMD 150 PF 50V
C1153	ECUV1H151JCX	CAP. CERAMICO SMD 150 PF 50V
C1156	ECQB1H103JM3	CAP. POLIESTER 10NF, 50V
C1160	ECA1CM471B	CAP. ELETROL. 16V 470UF
C1161	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C1165	ECQB1H222JM3	CAP. POLIESTER 2,2NF 50V
C1170	ECUV1H101JCX	CAP. CERAMICO SMD 100 PF 50V
C1171	ECUV1H101JCX	CAP. CERAMICO SMD 100 PF 50V
C1172	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO 10 NF 50V
C1173	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10 UF/ 50V
C1220	ECUV1H101JCX	CAP. CERAMICO SMD 100 PF 50V
C1221	ECA1HM010B	CAP. ELETROL. 1 UF 50V
C1241	ECEA1HN010UB	CAP. ELETROL. 1 UF 50V BIPOLAR
C1242	ECUV1H390JCX	CAP. CERAMICO SMD 39 PF 50V
C2103	ECJ2VB1E104K	CAP. CERAMICO SMD 100NF 25V
C2104	ECJ2VB1E104K	CAP. CERAMICO SMD 100NF 25V
C2110	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C2111	ECJ2VB1E104K	CAP. CERAMICO SMD 100NF 25V
C2112	ECEA1HKA010B	CAP. ELETROL. 1UF 50V
C2130	ECA1HM2R2B	CAP. ELETROL. 2,2UF 50V
C2131	ECEA1HKA2R2B	CAP. ELETROL. 2,2UF 50V
C2132	ECJ3VB1C474K	CAP. CERAMICO SMD 470NF 16V
C2133	ECA1CM470B	CAP. ELETROL. 47UF 16V
C2136	ECA1CM470B	CAP. ELETROL. 47UF 16V
C2137	ECUV1H471KBX	CAP. CERAMICO SMD 470PF 50V
C2138	ECUV1H471KBX	CAP. CERAMICO SMD 470PF 50V
C2142	ECA1EM470B	CAP. ELETROL. 47UF 25V
C2143	ECUV1H103KBX	CAP. CERAMICO SMD 10 NF 50V
C2144	ECUV1H103KBX	CAP. CERAMICO SMD 10 NF 50V
C2146	ECA1HM2R2B	CAP. ELETROL. 2,2UF 50V
C2147	ECA1HM2R2B	CAP. ELETROL. 2,2UF 50V
C2151	ECUV1H103KBX	CAP. CERAMICO SMD 10 NF 50V
C2152	ECA1HM010B	CAP. ELETROL. 1UF 50V
C2153	ECA1HM010B	CAP. ELETROL. 1UF 50V
C2154	ECUV1H103KBX	CAP. CERAMICO SMD 10 NF 50V
C2157	ECJ2VB1E104K	CAP. CERAMICO SMD 100NF 25V
C2158	ECJ2VB1E104K	CAP. CERAMICO SMD 100NF 25V
C2159	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C2190	ECA1HM010B	CAP. ELETROL. 1UF 50V
C2191	ECQB1H103JM3	CAP. POLIESTER 10NF 50V
C2192	ECQB1H103JM3	CAP. POLIESTER 10NF 50V
C2301	ECQB1H103JM3	CAP. POLIESTER 10NF 50V
C2302	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C2303	ECQB1H103JM3	CAP. POLIESTER 10NF 50V

CAPACITORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C2304	ECA1HM330B	CAP. ELETROL. 33UF 50V
C2305	ECA1HM330B	CAP. ELETROL. 33UF 50V
C2306	ECA1VM470B	CAP. ELETROL. 47UF 35V
C2307	ECA1VHG332E	CAP ELETROL. 3300UF 35V
C2309	ECA1EM471B	CAP. ELETROL. 470UF 25V
C2310	ECQV1H224JM3	CAP. POLIESTER 220NF 50V
C2311	ECQV1H224JM3	CAP. POLIESTER 220NF 50V
C2312	ECA1CM101GB	CAP. ELETROL. 100UF 16V
C2313	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C2315	ECA1VM470B	CAP. ELETROL. 47UF 35V
C2318	ECA1EM471B	CAP. ELETROL. 470UF 25V
C2319	ECQV1H224JM3	CAP. POLIESTER 220NF 50V
C2320	ECQV1H224JM3	CAP. POLIESTER 220NF 50V
C2324	ECA1CM330B	CAP. ELETROL. 33UF 16V
C2325	ECA1CM330B	CAP. ELETROL. 33UF 16V
C2601	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C2602	ECQB1H103JM3	CAP. POLIESTER 10NF 50V
C2604	ECQV1H104JM3	CAP. POLIESTER 0,1UF 50V
C2605	ECA1VM470B	CAP. ELETROL. 47UF 35V
C2606	ECA1EM222E	CAP ELETROL. 2200UF 25V
C2607	ECQV1H224JM3	CAP. POLIESTER 220NF 50V
C2608	ECQV1H224JM3	CAP. POLIESTER 220NF 50V
C2610	ECA1HM330B	CAP. ELETROL. 33UF 50V
C2612	ECA1CM100B	CAP. ELETROL. 10UF 16V
C2801	ECKR1H103ZF5	CAP.CERAMICO DISCO 10NF 50V
C2802	ECKR1H103ZF5	CAP.CERAMICO DISCO 10NF 50V
C3001	ECJ2YB1A105K	CAP. CERAMICO SMD 1 UF 10V
C3002	ECJ2YB1A105K	CAP. CERAMICO SMD 1 UF 10V
C3005	ECA1HMR47B	CAP. ELETROL. 0,47UF 50V
C3006	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C3007	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C3008	ECA1HMR47B	CAP. ELETROL. 0,47UF 50V
C3009	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C3010	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C3011	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C3012	ECEA1HKAR47B	CAP. ELETROL. 0,47UF 50V
C3014	ECA1HMR47B	CAP. ELETROL. 0,47UF 50V
C3015	ECA1HM010B	CAP. ELETROL. 1UF 50V
C3016	ECA1CM471B	CAP. ELETROL. 470UF 16V
C3017	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C3018	ECA1HMR47B	CAP. ELETROL. 0,47UF 50V
C3020	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C3021	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C3022	ECA1HM100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C3023	ECA1HMR47B	CAP. ELETROL. 0,47UF 50V
C3024	ECA1HM010B	CAP. ELETROL. 1UF 50V
C3030	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERAMICO SMD 100 NF 50V
C3031	ECA1CM470B	CAP. ELETROL. 47UF 16V
C3042	ECEA1CKA470B	CAP. ELETROL. 47UF 16V
C3048	ECEA1CKN100B	CAP. ELETROL. 10UF 16V
C3051	ECEA1CN100UB	CAP. ELETROL. 10UF 16V
C3053	ECJ2YB1H104K	CAP. CERAMICO SMD 100NF 50V
C3063	ECUV1H682KBX	CAP. CER. 6800 PF 50V
C3065	ECUV1H682KBX	CAP. CER. 6800 PF 50V
C3070	ECA1VM470B	CAP. ELETROL. 47UF 35V
C3071	ECA1VM470B	CAP. ELETROL. 47UF 35V
C3072	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C3073	ECEA1AN470UB	CAP. ELETROL. 47UF 10V
C3080	ECUV1H682KBX	CAP. CER. 6800 PF 50V
C3081	ECUV1H682KBX	CAP. CER. 6800 PF 50V
C3082	ECUV1H682KBX	CAP. CER. 6800 PF 50V
C3083	ECUV1H682KBX	CAP. CER. 6800 PF 50V
C3084	ECJ2YB1A824K	CAP. CERAMICO SMD 820NF 10V
C3085	ECEA1HKN010B	CAP. ELETROL. 1UF 50V
C3120	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V

CAPACITORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C3121	ECEA1AN470UB	CAP. ELETROL. 47UF 10V
C4801	ECA1HM4R7B	CAP. ELETROL. 4,7 UF 50V
C4803	ECQV1H334JM3	CAP. POLIESTER 50V 0,33UF
C4804	ECQV1H334JM3	CAP. POLIESTER 50V 0,33UF
C4805	ECA1VM470B	CAP. ELETROL. 47 UF 35 V
C4806	ECA1HM4R7B	CAP. ELETROL. 4,7 UF 50V
C4807	ECA1HM4R7B	CAP. ELETROL. 4,7 UF 50V
C4808	ECA1HM330B	CAP. ELETROL. 33UF/50V
C5501	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERAMICO SMD 100 NF 50V
C5503	ECA1HM010B	CAP. ELETROL. 1UF 50V
C5504	ECUV1H150JCX	CAP. CERAMICO SMD 15PF 50V
C5505	ECUV1H150JCX	CAP. CERAMICO SMD 15PF 50V
C5506	ECA1CM101GB	CAP. ELETROL. ALUMINIO 100UF 16V
C5508	ECUV1H101JCX	CAP. CERAMICO SMD 100PF 50V
C5509	ECUV1H181JCX	CAP. CERAMICO SMD 180PF 50V
C5511	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERAMICO SMD 100 NF 50V
C5512	ECEA1HN010UB	CAP. ELETROL. 1UF 50V
C5514	ECA1CM101GB	CAP. ELETROL. ALUMINIO 100UF 16V
C5515	ECA1HM010B	CAP. ELETROL. 1UF 50V
C5516	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5517	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5518	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5519	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERAMICO SMD 100 NF 50V
C5520	ECEA1CKA101B	CAP. ELETROL. 100UF 16V
C5521	ECEA1CKA101B	CAP. ELETROL. 100UF 16V
C5522	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5523	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5524	ECA1CM101GB	CAP. ELETROL. ALUMINIO 100UF 16V
C5526	ECEA1EN4R7UB	CAP. ELETROL. 4,7UF 25V
C5529	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5530	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5531	ECUV1H103KBX	CAP. CERAMICO SMD 10 NF 50V
C5532	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5533	ECEA1CN220UB	CAP. ELETROL. 22UF 16V
C5534	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5535	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5536	ECA1HM220B	CAP. ELETROL. 22UF 50V
C5537	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5538	ECEA1EN4R7UB	CAP. ELETROL. 4,7UF 25V
C5540	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5541	ECUV1H150JCX	CAP. CERAMICO SMD 15PF 50V
C5542	ECUV1H330JCX	CAP. CERAMICO SMD 33PF 50V
C5543	ECEA1EKN4R7B	CAP. ELETROL. 4,7UF 25V
C5545	ECA1CM221B	CAP. ELETROL. 220UF 25V
C5545	TXAUC16CB29P22	CAP. C/ TUBO
C5546	ECUV1H150JCX	CAP. CERAMICO SMD 15PF 50V
C5547	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5548	ECUV1H222KBX	CAP. CERAMICO SMD 2200PF 50V
C5550	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5551	ECEA1HKA100B	CAP. ELETROL. 10UF 50V
C5552	ECUV1H103KBX	CAP. CERAMICO SMD 10 NF 50V
C5553	ECUV1H150JCX	CAP. CERAMICO SMD 15PF 50V
C5554	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5555	ECUV1H103KBX	CAP. CERAMICO SMD 10 NF 50V
C5556	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5558	ECUV1H330JCX	CAP. CERAMICO SMD 33PF 50V
C5559	ECEA0JKA331B	CAP. ELETROL. 330UF 6,3V
C5560	ECEA0JKA331B	CAP. ELETROL. 330UF 6,3V
C5561	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5564	ECUV1H150JCX	CAP. CERAMICO SMD 15PF 50V
C5565	ECEA0JKA221B	CAP. ELETROL. 220UF 6,3V
C5566	ECA1CM101GB	CAP. ELETROL. ALUMINIO 100UF 16V
C5569	ECEA0JKA221B	CAP. ELETROL. 220UF 6,3V
C5570	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5571	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V

CAPACITORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C5574	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5577	ECA1CM221B	CAP. ELETROL. 220UF 25V
C5583	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERAMICO SMD 10NF 50V
C5585	ECUV1H470JCX	CAP. CERAMICO SMD 47PF 50V
C5587	ECEA1AKN470B	CAP. ELETROL. 47UF 10V
C5589	ECUV1H470JCX	CAP. CERAMICO SMD 47PF 50V
C5590	ECUV1H220JCX	CAP. CERAMICO SMD 22PF 50V
C5591	ECUV1H101JCX	CAP. CERAMICO SMD 100PF 50V
C5592	ECUV1H103KBX	CAP. CERAMICO SMD 10 NF 50V
C5650	ECUV1H330JCX	CAP. CERAMICO SMD 33PF 50V
C5651	ECUV1H330JCX	CAP. CERAMICO SMD 33PF 50V

DIODOS

D052	MA3075MTX	DIODO ZENER SMD
D053	MTZJT-775.6C	DIODO ZENER 5.61~5.91 V 0,5W
D102	MTZJT-7715C	DIODO ZENER 15 V 0,5 W
D103	MTZJT-7715C	DIODO ZENER 15 V 0,5 W
D354	1SS133T77	DIODO DE SINAL
D355	1SS133T77	DIODO DE SINAL
D356	1SS133T77	DIODO DE SINAL
D357	MTZJT-7715B	DIODO ZENER
D360	ERA2204V3	DIODO
D361	ERA2204V3	DIODO
D362	ERA2204V3	DIODO
D363	1SS133T77	DIODO DE SINAL
D365	MTZJT-7710C	DIODO ZENER 10V 1/2W
D375	1SS133T77	DIODO DE SINAL
D455	ERA1501V3	DIODO
D456	MA29W-BTA	VARISTOR
D457	MA29W-BTA	VARISTOR
D458	1SS254T77	DIODO DE SINAL
D460	1SS254T77	DIODO DE SINAL
D463	MTZJT-7739E	DIODO ZENER
D464	MTZJT-7739E	DIODO ZENER
D465	MTZJT-7739E	DIODO ZENER
D515	EU2V1	DIODO RETIFICADOR
D525	MA182TA5	DIODO DE CHAVEAMENTO
D530	MA4104JTA	DIODO
D531	MA171TA5	DIODO
D551	RH3FLFS1	DIODO DUMPER
D552	RU3ANLFA10	DIODO RETIFICADOR
D565	MTZJT-7711A	DIODO ZENER
D572	AU02V0	DIODO POTENCIA 2W
D580	MTZJT-7730D	DIODO ZENER
D582	MA3082LTX	DIODO ZENER SMD
D610	MA3068MTX	DIODO ZENER SMD
D611	MA3068MTX	DIODO ZENER SMD
D612	MA3068MTX	DIODO ZENER SMD
D620	MA152KTX	DIODO SMD
D701	AU02V0	DIODO POTENCIA 2W
D750	1SS133T77	DIODO DE SINAL
D751	MA4104JTA	DIODO
D752	1SS133T77	DIODO DE SINAL
D801	ERA1501V3	DIODO
D802	AG01ZV0	DIODO RETIFICADOR
D803	D4SB80	DIODO RETIFICADOR PONTE
D804	MA167TA5	DIODO DE CHAVEAMENTO
D805	ERA1501V3	DIODO
D806	ERA22-10G1	DIODO RETIFICADOR
D807	TLP721FD4GR	FOTO ACOPLADOR
D809	ERA1504V3	DIODO RETIFICADOR
D810	TAP4GA0005	POSISTOR 12W 270V
D812	AM01AV0	DIODO RETIFICADOR
D813	TAP4GA0005	POSISTOR 12W 270V
D815	MA2560	DIODO ZENER

DIODOS

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
D816	MA182TA5	DIODO DE CHAVEAMENTO
D820	MTZJT-776.8C	DIODO ZENER 6,8V
D823	MA2240-BLFS	DIODO ZENER 24V 1W
D825	MA2082-ALFS	DIODO ZENER 8 V 1W
D826	MA2082-ALFS	DIODO ZENER 8 V 1W
D827	AK04	DIODO BARREIRA VRM=40V; 1O=1A
D831	FMGG2CSLF665	DIODO RETIFICADOR
D837	FMGG26S	DIODO RETIFICADOR
D852	AU02AV0	DIODO RETIFICADOR
D853	TF361MALF3	TIRISTOR
D854	D1NL20UV70	DIODO RETIFICADOR
D855	D1NL20UV70	DIODO RETIFICADOR
D856	D1NL20UV70	DIODO RETIFICADOR
D857	RU4AMLF-M1	DIODO RETIFICADOR
D859	RU4AMLF-M1	DIODO RETIFICADOR
D860	D1NL20UV70	DIODO RETIFICADOR
D861	AM01ZV0	DIODO RETIFICADOR
D862	MTZJT-776.2C	DIODO ZENER 6,2V
D863	MA4180LTA	DIODO ZENER
D864	MTZJT-7720D	DIODO ZENER
D872	ERZC10DK621C	VARISTOR
D1051	EL333ID-F45R	DIODO LED
D1111	1SS254T77	DIODO DE SINAL
D1112	1SS254T77	DIODO DE SINAL
D1135	MTZJT-775.6A	DIODO ZENER
D1145	MA152KTX	DIODO CHAVEAMENTO SMD
D1151	MTZJT-772.7B	DIODO
D1160	MTZJT-775.6A	DIODO ZENER
D1161	MA152KTX	DIODO CHAVEAMENTO SMD
D1170	MTZJT-775.6A	DIODO ZENER
D1171	MTZJT-775.6A	DIODO ZENER
D2150	MTZJT-775.6C	DIODO ZENER 5.62~5.91V 1/2W
D2301	EM02BMV	DIODO RETIFICADOR
D2302	EM02BMV	DIODO RETIFICADOR
D2303	EM02BMV	DIODO RETIFICADOR
D2304	EM02BMV	DIODO RETIFICADOR
DL3001	ELB4D046B	LINHA DE ATRASO
DL3002	ELB4D046B	LINHA DE ATRASO

CIRCUITOS INTEGRADOS

IC351	TDA6103Q-N3	CI AMPL. DE VÍDEO
IC401	AN5441S-E1	CI
IC451	LA78045	CI VERTICAL-OUT
IC601	TB1237AN	CI PROC. VJC PAL/NTSC
IC603	M52055FP	CI
IC701	NJM4565L	CI
IC801	STRF6656LF53	CI
IC802	SE140N	CI
IC880	AN7805LB	CI ANALÓGICO REG 5V 1A
IC881	AN7812LB	CI REGULADOR 12V
IC882	AN7809LB	CI REG 9V 1A
IC883	PQ05RF1VA	CI REGULADOR
IC885	AN77L05TA	REGULADOR DE 5V
IC1051	RPM6937-V13	CI 36,7KHZ ROHM (RPM637CBRS2) ?
IC1101	MN1874876TP	CI TAU 29"
IC1102	24LC08BIPA45	CI MEMÓRIA DIGITAL
IC1103	S-80741AL-Z	CI RESET
IC2101	TDA9870A/V2	CI ANALÓGICO
IC2103	S-80741AL-Z	CI RESET
IC2301	LA4288	CI SAIDA DE ÁUDIO
IC2302	LA4288	CI SAIDA DE ÁUDIO
IC2601	LA4288	CI SAIDA DE ÁUDIO
IC3001	M52791FP	CI
IC4801	PUB4301	CI
IC4802	NJM2059MTE1	CI

CIRCUITOS INTEGRADOS

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
IC5501	MN82361	CI MICOM
IC5502	NJM2513MTE1	CI

JUMPERS SMD

JA1	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA2	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA3	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA4	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA5	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA6	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA7	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA8	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA9	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA10	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA11	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA12	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA13	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA15	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA16	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA17	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA18	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA19	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA20	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA21	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA22	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA23	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA24	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA25	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA26	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA27	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA28	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA29	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA30	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA31	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JA32	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JS38	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JS53	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JS012	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JS617	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JS618	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JS619	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JS620	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JS646	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JS1178	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JS2102	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JS2122	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JS2124	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JS3051	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
JS4801	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W

BOBINAS

L001	TLTACT100J	BOBINA DE PICO 10 UH
L002	TLTACT100J	BOBINA DE PICO 10 UH
L003	TLTACT100J	BOBINA DE PICO 10 UH
L005	EXCELSA35T	BOBINA FERRITE
L054	EXCELSA35T	BOBINA FERRITE
L055	EXCELSA35T	BOBINA FERRITE
L352	EXCELSA24T	FERRITE COM TERMINAL
L402	TLTACT121J	BOBINA DE PICO 120 UH
L403	TLTACT101J	BOBINA DE PICO 100 UH
L404	TLTACT101J	BOBINA DE PICO 100 UH
L453	EXCELSA39V	BOBINA FERRITE
L456	EXCELSA39V	BOBINA FERRITE
L515	EXCELSA35T	BOBINA FERRITE
L525	EXCELSA39V	BOBINA FERRITE

BOBINAS

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
L526	EXCELSA39V	BOBINA FERRITE
L551	EXCELDR35C	BOBINA DE PICO
L552	EXCELSA35T	BOBINA FERRITE
L613	TLTACT221J	BOBINA DE PICO 220 UH
L635	TLTACT121J	BOBINA DE PICO 120 UH
L640	TLTACT180J	BOBINA DE PICO 18 UH
L641	TLTACT180J	BOBINA DE PICO 18 UH
L649	TLTACT330J	BOBINA 33 UH
L685	TLTACT181J	BOBINA DE PICO 180 UH
L701	ELEIN682KA	BOBINA
L702	ELC18B801L	BOBINA DE CORREÇÃO
L703	ELC18B801L	BOBINA DE CORREÇÃO
L704	ELEIN682KA	BOBINA
L705	TLH15696T	BOBINA LINEARIDADE HOR.
L706	EXCELSA35T	BOBINA
L707	ELC18B472L	BOBINA DE CORREÇÃO
L802	ELF18D860E	FILTRO DE LINHA
L803	ELF18D856J	FILTRO DE LINHA
L814	EXCELSA39E	FERRITE
L820	EXCELSA39E	FERRITE
L828	EXCELSA35T	BOBINA FERRITE
L829	HF70BTS35X6B	BOBINA FERRITE
L830	TSKA125	BOBINA FERRITE
L831	TSKA125	BOBINA FERRITE
L839	EXCELSA39V	BOBINA FERRITE
L850	EXCELSA35B	FERRITE
L851	EXCELSA35B	FERRITE
L853	EXCELSA35T	BOBINA FERRITE
L854	EXCELSA35B	FERRITE
L855	EXCELSA35B	FERRITE
L856	TALL08N470KA	BOBINA DE PICO 47UH
L857	EXCELSA35B	FERRITE
L882	T8RHB-H820K	BOBINA
L951	EXCELSA24T	FERRITE COM TERMINAL
L953	EXCELSA24T	FERRITE COM TERMINAL
L954	EXCELSA24T	FERRITE COM TERMINAL
L955	EXCELSA24T	FERRITE COM TERMINAL
L1102	EXCELSA35T	BOBINA FERRITE
L1103	EXCELSA35T	BOBINA FERRITE
L1106	EXCELSA39V	BOBINA FERRITE
L1114	TLUABTA100K	BOBINA DE PICO 10UH
L1130	TLUABTA4R7K	BOBINA DE PICO 4,7 UH +/- 10%
L1135	TLUABTA100K	BOBINA DE PICO 10UH
L1152	TSKA064-1	BOBINA FERRITE
L2101	EXCELDR35V	R F C
L2102	EXCELDR35V	R F C
L2104	EXCELDR35V	R F C
L2157	EXCELDR35V	R F C
L2802	EXCELSA39V	BOBINA FERRITE
L2802	EXCELSA39V	BOBINA FERRITE
L5501	TLTACT270J	BOBINA DE PICO 27UH
L5502	TLTACT100J	BOBINA DE PICO 10UH
L5503	TLTACT150J	BOBINA DE PICO 15UH
L5504	TLTACT150J	BOBINA DE PICO 15UH
L5505	TLTACT4R7J	BOBINA DE PICO 4,7UH
L5506	TLTACT100J	BOBINA DE PICO 10UH
L5507	TLUABTA470K	BOBINA DE PICO 47UH
L5508	TLTACT100J	BOBINA DE PICO 10UH
L5509	TLTACT470J	BOBINA DE PICO 47UH
L5510	TLTACT150J	BOBINA DE PICO 15UH
L5511	TLTACT100J	BOBINA DE PICO 10UH
L5512	TLTACT150J	BOBINA DE PICO 15UH
L5513	TLTACT180J	BOBINA DE PICO 18UH
L5516	EXCELDR25V	FERRITE
L5517	TLTACT100J	BOBINA DE PICO 10UH

BOBINAS

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
L5518	TLTACT100J	BOBINA DE PICO 10UH
L5519	TLTACT100J	BOBINA DE PICO 10UH
L5520	TSKA125	BOBINA FERRITE
L5521	TSKA125	BOBINA FERRITE
L5524	TLUABTA270K	BOBINA DE PICO 27UH
LC5502	ELB4K132B	BOBINA

TRANSISTORES

Q051	MSB709-RT1	TRANSISTOR COMUTADOR
Q369	2SA564AQRTA	TRANSISTOR PNP 0,4W
Q465	2SA564AQRTA	TRANSISTOR PNP
Q501	MSB709-RT1	TRANSISTOR COMUTADOR
Q502	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q541	2SC4212HLB	TRANSISTOR <1W
Q552	2SD2553LB306	TRANSISTOR POTENCIA
Q585	MSB709-RT1	TRANSISTOR COMUTADOR
Q620	MSB709-RT1	TRANSISTOR COMUTADOR
Q621	MSB709-RT1	TRANSISTOR COMUTADOR
Q670	MSB709-RT1	TRANSISTOR COMUTADOR
Q671	MSB709-RT1	TRANSISTOR COMUTADOR
Q674	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q675	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q685	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q686	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q701	2SK2538000LB	TRANSISTOR
Q702	2SC945AQR-T	TRANSISTOR
Q750	2SA1018QTA	TRANSISTOR
Q850	2SC1815TPE2	TRANSISTOR NPN
Q851	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q852	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q853	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q854	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q855	2SC1815TPE2	TRANSISTOR NPN
Q952	2SC945AQR-T	TRANSISTOR
Q953	2SC1318TA	TRANSISTOR
Q954	2SB1030ATA	TRANSISTOR
Q955	2SB1569AF51	TRANSISTOR
Q956	2SD2400AF51	TRANSISTOR
Q957	2SA564AQRTA	TRANSISTOR PNP 0,4W
Q958	2SC945AQR-T	TRANSISTOR
Q962	2SC945AQR-T	TRANSISTOR
Q1051	2SC945AQR-T	TRANSISTOR
Q1111	MSB709-RT1	TRANSISTOR COMUTADOR
Q1122	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q1145	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q1160	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q1161	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q1181	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q1182	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q1204	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q1240	MSD601-RT1	TRANSISTOR
Q2190	2SC945AQR-T	TRANSISTOR
Q2301	2SC945AQR-T	TRANSISTOR
Q2302	2SC945AQR-T	TRANSISTOR
Q2331	2SC945AQR-T	TRANSISTOR
Q2601	2SC945AQR-T	TRANSISTOR
Q3040	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q3041	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q3050	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q3070	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q3071	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q3072	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q3073	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q3074	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q3120	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR

TRANSISTORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
Q3121	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q3122	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5501	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5502	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5503	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5504	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5505	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5511	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5515	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5516	MSB709-RT1	TRANSISTOR COMUTADOR
Q5517	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5518	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5519	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5520	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5521	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5522	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5529	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5530	MSB709-RT1	TRANSISTOR COMUTADOR
Q5531	MSB709-RT1	TRANSISTOR COMUTADOR
Q5537	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5538	MSB709-RT1	TRANSISTOR COMUTADOR
Q5539	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5540	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5541	MSB709-RT1	TRANSISTOR COMUTADOR
Q5542	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5543	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5545	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5550	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5551	MSB709-RT1	TRANSISTOR COMUTADOR
Q5590	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5591	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5592	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5630	MSD601-RT1	TRANSISTOR AMPLIFICADOR
Q5632	MSB709-RT1	TRANSISTOR COMUTADOR

RESISTORES

R055	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R057	ERDS2TJ332T	RES. CARB. 3,3KΩ - 1/4W
R351	ER0S2THF1001	RES. PRECISO 1KΩ 1/4W
R352	ER0S2THF1001	RES. PRECISO 1KΩ 1/4W
R353	ER0S2THF1001	RES. PRECISO 1KΩ 1/4W
R354	ER0S2THF1501	RES. PRECISO 1,5KΩ 1/4W
R355	ER0S2THF1501	RES. PRECISO 1,5KΩ 1/4W
R356	ER0S2THF1501	RES. PRECISO 1,5KΩ 1/4W
R357	ER0S2THF1001	RES. PRECISO 1KΩ 1/4W
R358	ERG12DJ124V	RES. ANTI PULSO 120KΩ 1/2W
R359	ERG12DJ124V	RES. ANTI PULSO 120KΩ 1/2W
R360	ERG12DJ124V	RES. ANTI PULSO 120KΩ 1/2W
R361	ER0S2TKF8451	RES. PRECISO 8,45KΩ 1/5W
R362	ER0S2THF1431	RES. PRECISO 1,43KΩ 1/4W
R363	ERC12GK222D	RES. CARBONO 2,2KΩ 1/2W
R364	ERC12GK222D	RES. CARBONO 2,2KΩ 1/2W
R365	ERC12GK222D	RES. CARBONO 2,2KΩ 1/2W
R369	ERDS2TJ103T	RES. CARB. 10KΩ 1/4W
R371	ER0S2THF1001	RES. PRECISO 1KΩ 1/4W
R372	ER0S2THF1001	RES. PRECISO 1KΩ 1/4W
R374	ERQ12AJ181P	FUSISOR 180Ω 1/2W
R401	ERDS2TJ101T	RES. CARB. 100Ω 1/4W
R402	ERDS2TJ101T	RES. CARB. 100Ω - 1/4W
R403	ERJ6ENF4222V	RES. PRECISO SMD 42,2KΩ 0,1W
R404	ERJ6ENF9531V	RES. PRECISO SMD 9,53KΩ 0,1W
R405	ERJ6ENF4122V	RES. PRECISO SMD 41,2KΩ 0,1W
R406	ERJ6ENF3302V	RES. PRECISO SMD 33KΩ 0,1W
R407	ERJ6ENF3302V	RES. PRECISO SMD 33KΩ 0,1W
R408	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W

RESISTORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R409	B3A0A22	FIO JUMPER
R410	ER0S2THF1001	RES. PRECISO 1KΩ 0,25W
R411	ERDS2TJ103T	RES. CARB. 10KΩ 1/4W
R413	ERJ6ENF1002V	RES. PRECISO SMD 10KΩ 0.1W
R414	ERJ6ENF3572V	RES. PRECISO SMD 35,7KΩ 0,1W
R415	ERJ6ENF2202V	RES. PRECISO SMD 22KΩ 0,1W
R416	ERDS2TJ101T	RES. CARB. 100Ω - 1/4W
R417	ERJ6ENF2152V	RES. PRECISO SMD 21,5KΩ 0,1W
R418	ERJ6ENF6041V	RES. PRECISO SMD 6.04KΩ 0.1W
R419	ERDS2TJ473T	RES. CARB. 47KΩ 1/2W
R451	ERJ6GEYJ123V	RES. METAL 12Ω 1/10W
R452	ERDS1FJ2R0T	RES. CARB. 2,0Ω 0,5W
R453	ERJ6GEYJ303V	RES. SMD 30KΩ 1/10W
R454	ERJ6GEYJ303V	RES. SMD 30KΩ 1/10W
R455	ERJ6ENF1502V	RES. PRECISO SMD 15KΩ 0,1W
R456	ERG2ANJ271	RES. DE FILME 270Ω 2W
R457	ERDS1FJ1R5T	RES. CARBONO 1,5Ω 0,5W
R458	ERDS1FJ2R0T	RES. CARB. 2,0Ω 0,5W
R459	ERJ6GEYJ561V	RES. METAL 560Ω 1/10W
R461	ERG2SJS471H	RES. OXIDO METAL 470Ω 2W
R462	ERJ6GEYJ333V	RES. METAL 33KΩ 1/10W
R463	ERDS2TJ123T	RES. CARB. 12KΩ 1/2W
R464	ERDS2TJ122T	RES. CARB. 1,2KΩ, 0,25W
R465	ERG1SJ681P	RES. OXIDO METAL 680Ω 1W
R467	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 10KΩ 1/10W
R468	ERJ6ENF3302V	RES. PRECISO SMD 33KΩ 0,1W
R469	ERJ6ENF1002V	RES. PRECISO SMD 10KΩ 0.1W
R492	ERDS2TJ392T	RES. CARB. 3,9KΩ 0,25W
R493	ERJ6GEYJ153V	RES. METAL 1/10W 15KΩ
R501	ERDS2TJ102T	RES. CARB. 1KΩ - 1/4W
R502	ERJ6GEYJ473V	RES. METAL 47KΩ 1/10W
R503	ERJ6GEYJ473V	RES. METAL 47KΩ 1/10W
R518	ERDS2TJ564T	RES. CARB. 560KΩ 1/5W
R519	ERQ1CJP1R0S	FUSISTOR 1Ω 1W
R520	ERDS2TJ683T	RES. CARB. 68KΩ - 1/4W
R524	ERG3ANJ153	RESITOR METAL OXIDO 15KΩ 3W
R525	ERDS2TJ223T	RES. CARB. 22KΩ 0.25W
R526	ER050PKF7322	RES. PRECISO 72,4KΩ 0.5W
R530	ERQ14AJ100E	FUSISTOR 10Ω 1/4W
R531	ER0S2THF1132	RES. PRECISO 11,3KΩ 1/4W
R532	ER0S2TKF1102	RES. PRECISO 11KΩ 1/4W
R533	ER0S2THF1002	RES. PRECISO 10KΩ 1/4W
R540	ERDS2TJ101T	RES. CARB. 100Ω 1/4W
R541	ERDS2TJ221T	RES. CARB. 220Ω 1/4W
R542	ERG3FJ392H	RES. OXIDO METAL 3,9KΩ 3W
R544	ERG3FJ152	RES. METAL FILM 1,5KΩ 3W
R566	ERDS2TJ102T	RES. CARB. 1KΩ - 1/4W
R571	ERDS1TJ394T	RES. CARB. 390KΩ 0,5W
R572	ERQ14AJ2R0E	FUSISTOR 2 OΩ 1/4W
R579	ERJ6GEYJ123V	RES. METAL 1/10W 12KΩ
R580	ERDS2TJ471T	RES. CARB. 470Ω 0,25W
R581	ERJ6GEYJ274V	RES. CHIP 270KΩ 1/10W
R582	ERG3FJ333H	RES. OXIDO METAL 33KΩ 3W
R583	ERJ6GEYJ392V	RES. METAL 3,9KΩ 1/10W
R584	ERJ6GEYJ272V	RES. METAL 2,7KΩ 1/10W
R585	ERJ6GEYJ392V	RES. METAL 3,9KΩ 1/10W
R586	ERJ6GEYJ183V	RES. METAL 18KΩ 1/10W
R587	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1/10W 1KΩ
R588	ERJ6ENF5102V	RES. PRECISO SMD 51KΩ 0,1W
R589	ERJ6GEYJ104V	RES. METAL 1/10W 100KΩ
R591	ERJ6GEYJ182V	RES. METAL 1,8KΩ 1/10W
R601	ERJ6GEYJ123V	RES. METAL 1/10W 12KΩ
R602	ERJ6ENF9531V	RES. PRECISO 9,53KΩ 0,1W
R603	ERJ6ENF1741V	RES. PRECISO 1,74KΩ 0,1W SMD
R607	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 1/10W 10KΩ

RESISTORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R608	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 1/10W 100Ω
R609	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 1/10W 100Ω
R613	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 1/10W 100Ω
R614	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 1/10W 100Ω
R615	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 1/10W 100Ω
R616	ERJ6GEYJ151V	RES. METAL 1/10W 150Ω
R620	ERJ6GEYJ392V	RES. METAL 3,9KΩ 1/10W
R623	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1/10W 1KΩ
R624	ERJ6GEYJ222V	RES. METAL 2,2KΩ 1/10W
R625	ERDS2TJ391T	RES. CARB. 390Ω 0,25W
R626	ERDS2TJ391T	RES. CARB. 390Ω 0,25W
R627	ERDS2TJ391T	RES. CARB. 390Ω 0,25W
R628	ERJ6GEYJ223V	RES. CHIP 22KΩ 1/10W
R629	ERJ6GEYJ682V	RES. METAL 6,8KΩ 1/10W
R631	ERJ6GEYJ273V	RES. 27KΩ 1/10W
R632	ERJ6GEYJ471V	RES. METAL 470Ω 1/10W
R633	ERJ6GEYJ222V	RES. METAL 2,2KΩ 1/10W
R634	ERJ6GEYJ151V	RES. METAL 1/10W 150Ω
R635	ERJ6GEYJ274V	RES. CHIP 270KΩ 1/10W
R647	ERJ6GEYJ155V	RES. SMD 1,5MΩ 0,1W
R648	ERJ6GEYJ273V	RES. 27KΩ 1/10W
R650	ERJ6GEYJ153V	RES. METAL 1/10W 15KΩ
R653	ERJ6GEYJ153V	RES. METAL 1/10W 15KΩ
R654	ERDS2TJ151T	RES. CARB. 150Ω - 1/4W
R655	ERDS2TJ752T	RES. CARB. 7,5KΩ 0,25W
R671	ERJ6GEYJ392V	RES. METAL 3,9KΩ 1/10W
R672	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 1/10W 100Ω
R673	ERJ6GEYJ392V	RES. METAL 3,9KΩ 1/10W
R674	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 1/10W 100Ω
R679	ERJ6GEYJ272V	RES. METAL 2,7KΩ 1/10W
R680	ERJ6GEYJ151V	RES. METAL 1/10W 150Ω
R681	ERJ6GEYJ272V	RES. METAL 2,7KΩ 1/10W
R682	ERJ6GEYJ151V	RES. METAL 1/10W 150Ω
R685	ERJ6GEYJ152V	RES. METAL 1/10W 1,5KΩ
R686	ERJ6GEYJ152V	RES. METAL 1/10W 1,5KΩ
R687	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 1/10W 10KΩ
R688	ERJ6GEYJ332V	RES. METAL 3,3KΩ 1/10W
R689	ERJ6GEYJ183V	RES. METAL 18KΩ 1/10W
R690	ERJ6GEYJ151V	RES. METAL 1/10W 150Ω
R691	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1/10W 1KΩ
R700	ERQ2CJPR47S	FUSISTOR 0,47Ω 2W
R701	ERDS2TJ103T	RES. CARB. 10KΩ 1/4W
R702	ERF5ZJ121	RES. CIMENTO 120Ω 5W
R703	ERDS1FJ122T	RES. NÃO INFL. 1,2KΩ 1/2W
R704	ERDS2TJ331T	RES. CARB. 330Ω 1/4W
R705	ERDS2TJ822T	RES. CARB. 8,2KΩ 1/5W
R706	ERQ14AJ4R7E	FUSISTOR 4,7Ω 1/4W
R708	ERQ1CJ151	FUSISTOR 150Ω 1W
R709	ERQ2CJP102S	FUSISTOR 1KΩ 2W
R711	ERDS2TJ101T	RES. CARB. 100Ω 1/4W
R714	ERDS2TJ272T	RES. CARB. 2,7KΩ 1/4W
R715	ERDS2TJ222T	RES. CARB. 2,2KΩ 1/5W
R716	ERDS2TJ103T	RES. CARB. 10KΩ 1/4W
R717	ERDS2TJ103T	RES. CARB. 10KΩ 1/4W
R718	ERDS2TJ103T	RES. CARB. 10KΩ 1/4W
R719	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
R721	ERDS2TJ822T	RES. CARB. 8,2KΩ 1/5W
R750	ERDS2TJ243T	RES. CARB. 24KΩ 1/4W
R751	ERD25TJ104T	RES. PRECISO 10KΩ 1/4W
R752	ERDS2TJ103T	RES. CARB. 10KΩ 1/4W
R753	ERDS2TJ821T	RES. CARB. 820Ω 1/5W
R755	ER0S2TKF1503	RES. PRECISO 150KΩ 1/4W
R756	ER0S2THF1152	RES. PRECISO 11,5KΩ 1/4W
R758	TAR26EJ2R7Z	RES. DE FIO CIMENTADO 2,7Ω 7W
R806	ERDS2TJ222T	RES. CARB. 2,2KΩ 1/4W

RESISTORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R808	ERG3ANJ333	RES. METAL FILME 33KΩ 3W
R809	ERX12SZJR18E	RES. OXIDO META 0,18Ω 0,5W
R810	ERF5ZJ121	RES. CIMENTO 120Ω 5W
R811	ERDS2TJ681T	RES. CARB. 680Ω 0,25W
R814	ERDS2TJ332T	RES. CARB. 3,3KΩ - 1/4W
R815	ERDS2TJ102T	RES. CARB. 1KΩ - 1/4W
R817	ERG5FJ123	RES. OXIDO METAL 12KΩ 5W
R818	ERQ14AJ100P	FUSISTOR 10Ω 1/4W
R819	ERDS1TJ101T	RES. CARB. 100Ω 1/2W
R820	TAR26FJ1R5Z	RES. DE FIO 1,5Ω 7 W
R821	ERDS1TJ474T	RES. CARB. 470KΩ 0.5W
R822	ERDS2TJ473T	RES. CARB. 47KΩ W 1/2W
R832	ERDS1TJ152T	RES. CARB. 1,5 KΩ 0,5 W
R835	ERX12SZJR18E	RES. OXIDO META 0,18Ω 0,5W
R840	ERD75TAJ825	RES. CARB. 8,2MΩ 3/4W
R851	ERQ1CKR33	FUSISTOR 0,33Ω 1W
R852	ERG3FJS472D	RES. OXIDO METAL 4,7KΩ 3W
R853	ERDS2TJ102T	RES. CARB. 1KΩ - 1/4W
R854	ERX12SJR56P	RES. FILME
R855	ERQ12ZJ1R0E	FUSISTOR 1Ω 1/2W
R859	ERJ6GEYJ152V	RES. METAL 1/10W 1,5KΩ
R860	ERJ6GEYJ272V	RES. METAL 2,7KΩ 1/10W
R861	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 1/10W 10KΩ
R862	ERDS2TJ103T	RES. CARB. 10KΩ - 1/4W
R863	ERJ6GEYJ472V	RES. METAL 4,7KΩ 1/10W
R864	ERJ6GEYJ472V	RES. METAL 4,7KΩ 1/10W
R865	ERJ6GEYJ472V	RES. METAL 4,7KΩ 1/10W
R867	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 1/10W 10KΩ
R870	ERC12ZGK335V	RES. CARBONO 3,3MΩ 1/2W
R888	ERJ6ENF3601V	RES. PRECISO SMD 3,6KΩ 0,1W
R889	ERJ6ENF1001V	RES. PRECISO 1KΩ 1/10 W
R952	ERDS2TJ223T	RES. CARB. 22KΩ 1/4W
R953	ERDS2TJ332T	RES. CARB. 3,3KΩ 1/4W
R954	ERDS2TJ331T	RES. CARB. 330Ω 1/4W
R956	ERDS2TJ510T	RES. CARB. 51Ω 1/5W
R958	ERDS2TJ391T	RES. CARB. 390Ω 1/4W
R960	ERQ14AJ100E	FUSISTOR 10Ω 1/4W
R961	ERQ1CJP331S	FUSISTOR 330Ω 1W
R962	ERDS2TJ330T	RES. CARB. 33Ω 1/4W
R963	ERDS2TJ330T	RES. CARB. 33Ω 1/4W
R964	ERQ14AJ471E	RES. / FUSIVEL 470Ω 1/4W
R965	ERDS2TJ223T	RES. CARB. 22KΩ 1/4W
R966	ERDS1FVJ471T	RES. N INFLAMAVEL 470Ω 1/2W
R967	ERDS2TJ223T	RES. CARB. 22KΩ 1/4W
R968	ERDS2TJ471T	RES. CARB. 470Ω 1/4W
R969	ERDS2TJ390T	RES. CARB. 39Ω 1/4
R970	ERDS2TJ2R7T	RES. CARB. 2,7Ω 1/4W
R971	ERDS2TJ2R7T	RES. CARB. 2,7Ω 1/4W
R972	ERDS2TJ390T	RES. CARB. 39Ω 1/4
R973	ERDS2TJ101T	RES. CARB. 100Ω 1/4W
R975	ERDS2TJ101T	RES. CARB. 100Ω 1/4W
R976	ERDS2TJ101T	RES. CARB. 100Ω 1/4W
R977	ERDS2TJ561T	RES. CARB. 560Ω 1/5W
R978	ERDS2TJ101T	RES. CARB. 100Ω 1/4W
R987	ERDS2TJ471T	RES. CARB. 470Ω 1/4W
R988	ERDS2TJ331T	RES. CARB. 330Ω 1/4W
R992	ERDS2TJ561T	RES. CARB. 560Ω 1/5W
R1015	ER0S2THF1002	RES. PRECISO 10KΩ 1/4W
R1016	ER0S2THF2201	RES. PRECISO
R1017	ER0S2THF2201	RES. PRECISO
R1018	ER0S2THF3301	RES. PRECISO 3,3KΩ 1/4W
R1019	ER0S2THF4701	RES. PRECISO 4,7KΩ 1/4W
R1020	ER0S2THF1002	RES. PRECISO 10KΩ 1/4W
R1051	ERDS2TJ102T	RES. CARB. 1KΩ 1/4W
R1053	ERDS2TJ470T	RES. CARB. 47Ω 1/5W

RESISTORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R1054	ERDS2TJ152T	RES. CARB. 1,5KΩ 1/4W
R1055	ERDS2TJ102T	RES. CARB. 1KΩ 1/4W
R1056	ERDS2TJ102T	RES. CARB. 1KΩ 1/4W
R1100	ERJ6GEYJ152V	RES. METAL 1/10W 1,5KΩ
R1101	ERJ6GEYJ152V	RES. METAL 1/10W 1,5KΩ
R1102	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 1/10W 100Ω
R1103	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 1/10W 100Ω
R1104	ERJ6ENF1002V	RES. PRECISO SMD 10KΩ 0.1W
R1107	ERJ6GEYJ332V	RES. METAL 3,3KΩ 1/10W
R1108	ERDS2TJ101T	RES. CARB. 100Ω 1/4W
R1109	ERJ6GEYJ223V	RES. CHIP 22KΩ 1/10W
R1111	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
R1113	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 1/10W 10KΩ
R1114	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 1/10W 10KΩ
R1115	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 1/10W 10KΩ
R1116	ERDS2TJ332T	RES. CARB. 3,3KΩ - 1/4W
R1117	ERJ6GEYJ272V	RES. METAL 2,7KΩ 1/10W
R1118	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1/10W 1KΩ
R1119	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1/10W 1KΩ
R1127	ERJ6GEYJ562V	RES. METAL 5,6KΩ 1/10W
R1128	ERJ6GEYJ562V	RES. METAL 5,6KΩ 1/10W
R1129	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1/10W 1KΩ
R1130	ERJ6GEYJ472V	RES. METAL 4,7KΩ 1/10W
R1132	ERDS2TJ123T	RES. CARB. 12KΩ 1/2W
R1135	ERJ6GEYJ562V	RES. METAL 5,6KΩ 1/10W
R1143	ERJ6GEYJ182V	RES. METAL 1,8KΩ 1/10W
R1144	ERDS2TJ273T	RES. CARB. 27KΩ, 0,25W
R1145	ERJ6GEYJ222V	RES. METAL 2,2KΩ 1/10W
R1146	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 1/10W 10KΩ
R1148	ERD25TJ102T	RES. CARB. 1KΩ 0,25W
R1150	ERJ6GEYJ271V	RES. METAL 270Ω 1/10W
R1151	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R1152	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R1153	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R1154	ERJ6GEYJ392V	RES. METAL 3,9KΩ 1/10W
R1157	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R1158	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R1159	ERJ6GEYJ183V	RES. METAL 18KΩ 1/10W
R1160	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R1161	ERDS2TJ102T	RES. CARB. 1,0KΩ 1/5W
R1162	ERDS2TJ182T	RES. CARB. 1,8KΩ 1/5W
R1163	ERDS2TJ182T	RES. CARB. 1,8KΩ 1/5W
R1164	ERJ6GEYJ681V	RES. METAL 680Ω 1/10W
R1166	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 1/10W 10KΩ
R1167	ERJ6GEYJ473V	RES. PRECISO SMD 47KΩ 0,1W
R1168	ERJ6GEYJ102V	RES. PRECISO SMD 1KΩ 0,1W
R1169	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 1/10W 10KΩ
R1170	ERJ6GEYJ560V	RES. METAL 560Ω 1/10W
R1171	ERJ6GEYJ560V	RES. METAL 560Ω 1/10W
R1172	ERJ6GEYJ332V	RES. METAL 3,3KΩ 1/10W
R1173	ERJ6GEYJ332V	RES. METAL 3,3KΩ 1/10W
R1174	ERJ6GEYJ470V	RES. FIXO SMD 47Ω 1/10W
R1175	ERJ6GEYJ223V	RES. CHIP 22KΩ 1/10W
R1176	ERJ6GEYJ473V	RES. METAL 47KΩ 1/10W
R1180	ERDS2TJ102T	RES. CARB. 1KΩ - 1/4W
R1181	ERJ6GEYJ223V	RES. CHIP 22KΩ 1/10W
R1182	ERJ6GEYJ562V	RES. METAL 5,6KΩ 1/10W
R1183	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R1190	ERJ6ENF1202V	RES. PRECISO SMD 12KΩ 0,1W
R1191	ERJ6ENF8201V	RES. PRECISO SMD 8,2KΩ 0,1W
R1201	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 1/10W 10KΩ
R1202	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 1/10W 10KΩ
R1203	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 1/10W 10KΩ
R1204	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 1/10W 10KΩ
R1240	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W

RESISTORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R1241	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R1242	ERJ6GEYJ682V	RES. METAL 6,8KΩ 1/10W
R2101	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 100Ω 1/10W
R2102	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 100Ω 1/10W
R2104	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 10KΩ 1/10W
R2113	ERJ6GEYJ1R0V	RES. FIXO SMD 1Ω 1/10W
R2130	ERJ6GEYJ153V	RES. METAL 15KΩ 1/10W
R2131	ERJ6GEYJ153V	RES. METAL 15KΩ 1/10W
R2132	ERJ6GEYJ271V	RES. METAL 270Ω 1/10W
R2151	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R2152	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 10KΩ 1/10W
R2153	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R2154	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 10KΩ 1/10W
R2158	ERJ6GEYJ2R2V	RES. DE FILME 2.2Ω 1/10W
R2159	ERJ6GEYJ1R0V	RES. FIXO SMD 1Ω 1/10W
R2190	ERDS2TJ473T	RES. CARB. 47KΩ 1/2W
R2191	ERDS2TJ473T	RES. CARB. 47KΩ 1/2W
R2192	ERDS2TJ104T	RES. CARB. 100KΩ 1/4W
R2193	ERDS2TJ104T	RES. CARB. 100KΩ 1/4W
R2194	ERDS2TJ472T	RES. CARB. 4,7KΩ 1/4W
R2301	ERDS2TJ152T	RES. CARB. 1,5KΩ 1/4W
R2303	ERDS2TJ152T	RES. CARB. 1,5KΩ 1/4W
R2304	ERDS2TJ222T	RES. CARB. 2,2KΩ 1/5W
R2307	ERDS2TJ223T	RES. CARB. 22KΩ 1/4W
R2308	ERDS2TJ1R0T	RES. CARB.
R2309	ERDS2TJ223T	RES. CARB. 22KΩ 1/4W
R2310	ERDS2TJ1R0T	RES. CARB.
R2311	ERQ3CKR68	RES. FUSIVEL 0,68Ω 3W
R2322	ERDS2TJ182T	RES. CARB. 1,8KΩ 1/5W
R2323	ERDS2TJ182T	RES. CARB. 1,8KΩ 1/5W
R2325	ERDS2TJ471T	RES. CARB. 470Ω 1/4W
R2331	ERDS2TJ273T	RES. CARB. 27KΩ 1/4W
R2332	ERDS2TJ392T	RES. CARB. 3,9KΩ 1/4W
R2333	ERDS2TJ392T	RES. CARB. 3,9KΩ 1/4W
R2601	ERDS2TJ562T	RES. CARB. 5,6KΩ 1/5W
R2604	ERDS2TJ1R0T	RES. CARB.
R2605	ERDS2TJ223T	RES. CARB. 22KΩ 1/4W
R2606	ERDS2TJ333T	RES. CARB. 33KΩ 1/4W
R2607	ERDS2TJ182T	RES. CARB. 1,8KΩ 1/5W
R2614	ERDS2TJ392T	RES. CARB. 3,9KΩ 1/4W
R2810	ERDS2TJ471T	RES. CARB. 470Ω 1/4W
R2811	ERDS2TJ471T	RES. CARB. 470Ω 1/4W
R3002	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R3003	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 100Ω 1/10W
R3004	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 100Ω 1/10W
R3005	ERJ6GEYJ750V	RES. METAL 75Ω1/10W
R3006	ERJ6GEYJ184V	RES. METAL 180KΩ 1/10W
R3007	ERJ6GEYJ184V	RES. METAL 180KΩ 1/10W
R3008	ERJ6GEYJ750V	RES. METAL 75Ω 1/10W
R3009	ERJ6GEYJ184V	RES. METAL 180KΩ 1/10W
R3010	ERJ6GEYJ184V	RES. METAL 180KΩ 1/10W
R3011	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R3012	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R3013	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R3014	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R3015	ERJ6GEYJ750V	RES. METAL 75Ω 1/10W
R3016	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R3017	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R3019	ERJ6GEYJ104V	RES. METAL 100KΩ 1/10W
R3020	ERJ6GEYJ104V	RES. METAL 100KΩ 1/10W
R3022	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R3023	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R3024	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 10KΩ 1/10W
R3025	ERJ6GEYJ562V	RES. METAL 5,6KΩ 1/10W
R3030	ERJ6GEYJ221V	RES. METAL 220Ω 1/10W

RESISTORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R3031	ERJ6GEYJ221V	RES. METAL 220Ω 1/10W
R3034	ERJ6GEYJ750V	RES. METAL 75Ω 1/10W
R3035	ERJ6GEYJ750V	RES. METAL 75Ω 1/10W
R3036	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 10KΩ 1/10W
R3041	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
R3042	ERJ6GEYJ152V	RES. METAL 1,5KΩ 1/10W
R3043	ERJ6GEYJ223V	RES. CHIP 22KΩ 1/10W
R3044	ERJ6GEYJ223V	RES. CHIP 22KΩ 1/10W
R3045	ERJ6GEYJ471V	RES. METAL 470Ω 1/10W
R3049	ERJ6GEYJ271V	RES. METAL 270Ω 1/10W
R3055	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
R3057	ERJ6GEYJ822V	RES. METAL 8,2KΩ 1/10W
R3058	ERJ6GEYJ104V	RES. METAL 100KΩ 1/10W
R3063	ERJ6GEYJ472V	RES. METAL 4,7KΩ 1/10W
R3064	ERJ6GEYJ112V	RES. METAL 1,1KΩ 1/10W
R3065	ERJ6GEYJ472V	RES. METAL 4,7KΩ 1/10W
R3066	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 100Ω 1/10W
R3067	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
R3068	ERJ6GEYJ821V	RES. METAL 820Ω 1/10W
R3069	ERDS2TJ101T	RES. CARB. 100Ω 1/4W
R3070	ERJ6GEYJ750V	RES. METAL 75Ω 1/10W
R3071	ERJ6GEYJ750V	RES. METAL 75Ω 1/10W
R3072	ERJ6GEYJ153V	RES. METAL 15KΩ 1/10W
R3073	ERJ6GEYJ153V	RES. METAL 15KΩ 1/10W
R3074	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
R3075	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R3076	ERJ6GEYJ750V	RES. METAL 75W 1/10W
R3077	ERJ6GEYJ153V	RES. METAL 15KΩ 1/10W
R3078	ERJ6GEYJ153V	RES. METAL 15KΩ 1/10W
R3079	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
R3080	ERJ6GEYJ182V	RES. METAL 1,8KΩ 1/10W
R3081	ERJ6GEYJ561V	RES. METAL 560Ω 1/10W
R3082	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R3083	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R3084	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R3085	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R3086	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R3087	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R3088	ERJ6GEYJ471V	RES. METAL 470Ω 1/10W
R3089	ERJ6GEYJ222V	RES. METAL 2,2KΩ 1/10W
R3092	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R3095	ERJ6GEYJ184V	RES. METAL 180KΩ 1/10W
R3096	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R3099	ERJ6GEYJ184V	RES. METAL 180KΩ 1/10W
R3100	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R3101	ERJ6GEYJ182V	RES. METAL 1,8KΩ 1/10W
R3102	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 10KΩ 1/10W
R3103	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R3104	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 10KΩ 1/10W
R3110	ERDS2TJ750T	RES. CARB. 75Ω 1/2W
R3111	ERDS2TJ750T	RES. CARB. 75Ω 1/2W
R3112	ERDS2TJ750T	RES. CARB. 75Ω 1/2W
R3120	ERJ6GEYJ222V	RES. METAL 2,2KΩ 1/10W
R3121	ERJ6GEYJ471V	RES. METAL 470Ω 1/10W
R3122	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R3123	ERJ6GEYJ152V	RES. METAL 1,5KΩ 1/10W
R3124	ERJ6GEYJ472V	RES. METAL 4,7KΩ 1/10W
R3125	ERJ6GEYJ472V	RES. METAL 4,7KΩ 1/10W
R3126	ERJ6GEYJ112V	RES. METAL 1,1KΩ 1/10W
R3127	ERJ6GEYJ561V	RES. METAL 560Ω 1/10W
R3460	ERJ6GEYJ221V	RES. METAL 220Ω 1/10W
R4803	ERX12SJ2R7E	RES. OXIDO META 2,7Ω 0,5W
R4804	ERJ6GEYJ272V	RES. METAL 2,7KΩ 1/10W
R4805	ERJ6ENF1331V	RES. PRECISO SMD 1,33KΩ 0,1W
R4806	ERJ6ENF3320V	RES. PRECISO SMD 332Ω 0,1W

RESISTORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R4807	ERJ6ENF1001V	RES. PRECISO 1 KΩ 1/10 W
R4808	ERJ6ENF5112V	RES. PRECISO SMD 51,1KΩ 0,1W
R4809	ERJ6ENF9091V	RES. PRECISO SMD 9,09KΩ 0,1W
R4810	ERJ6ENF2213V	RES. PRECISO SMD 221KΩ 0,1W
R4811	ERJ6ENF6801V	RES. PRECISO SMD 6,8KΩ 0,1W
R4812	ER0S2THF5621	RES. PRECISO 5,62KΩ 0,25W
R4815	ERDS1FJ220T	RES. CARB. 22Ω 0,5W
R5501	ERJ6GEYJ151V	RES. METAL 150Ω 1/10W
R5502	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R5503	ERJ6ENF1101V	RES. PRECISO 1,1KΩ 1/10W
R5504	ERJ6ENF5231V	RES. PRECISO 5,23KΩ 1/10W
R5505	ERDS2TJ331T	RES. CARB. 330Ω 1/4W
R5506	ERJ6GEYJ222V	RES. METAL 2,2KΩ 1/10W
R5507	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R5508	ERJ6GEYJ272V	RES. METAL 2,7KΩ 1/10W
R5509	ERJ6GEYJ151V	RES. METAL 150Ω 1/10W
R5510	ERJ6GEYJ152V	RES. METAL 1,5KΩ 1/10W
R5511	ERJ6GEYJ181V	RES. METAL 180Ω 1/10W
R5512	ERJ6GEYJ822V	RES. METAL 8,2KΩ 1/10W
R5513	ERJ6GEYJ152V	RES. METAL 1,5KΩ 1/10W
R5514	ERJ6GEYJ821V	RES. METAL 820Ω 1/10W
R5515	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R5516	ERJ6GEYJ151V	RES. METAL 150Ω 1/10W
R5518	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 10KΩ 1/10W
R5521	ERJ6GEYJ221V	RES. METAL 220Ω 1/10W
R5522	ERJ6GEYJ122V	RES. METAL 1,2KΩ 1/10W
R5523	ERDS2TJ392T	RES. CARB. 3,9KΩ 1/4W
R5524	ERJ6GEYJ202V	RES. DE FILME METALICO 2KΩ 1/10W
R5525	ERJ6GEYJ241V	RES. DE FILME 240Ω 1/10W
R5526	ERJ6GEYJ183V	RES. METAL 18KΩ 1/10W
R5528	ERJ6GEYJ392V	RES. METAL 3,9KΩ 1/10W
R5537	ERJ6GEYJ105V	RES. METAL 1MΩ 1/10W
R5538	ERJ6GEYJ105V	RES. METAL 1MΩ 1/10W
R5539	ERJ6GEYJ272V	RES. METAL 2,7KΩ 1/10W
R5540	ERJ6GEYJ221V	RES. METAL 220Ω 1/10W
R5541	ERJ6GEYJ272V	RES. METAL 2,7KΩ 1/10W
R5542	ERJ6GEYJ272V	RES. METAL 2,7KΩ 1/10W
R5543	ERJ6GEYJ221V	RES. METAL 220Ω 1/10W
R5544	ERJ6GEY0R00V	JUMPER SMD 1/10W
R5545	ERDS2TJ331T	RES. CARB. 330Ω 1/4W
R5546	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 10KΩ 1/10W
R5547	ERJ6GEYJ123V	RES. METAL 12KΩ 1/10W
R5549	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R5550	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R5553	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R5554	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R5555	ERJ6ENF1101V	RES. PRECISO 1,1KΩ 1/10W
R5558	ERDS2TJ392T	RES. CARB. 3,9KΩ 1/4W
R5559	ERJ6GEYJ472V	RES. METAL 4,7KΩ 1/10W
R5560	ERJ6GEYJ561V	RES. METAL 560Ω 1/10W
R5562	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R5563	ERJ6GEYJ332V	RES. METAL 3,3KΩ 1/10W
R5567	ERJ6GEYJ561V	RES. METAL 560Ω 1/10W
R5568	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 100Ω 1/10W
R5569	ERJ6GEYJ122V	RES. METAL 1,2KΩ 1/10W
R5570	ERJ6GEYJ223V	RES. CHIP 22KΩ 1/10W
R5571	ERJ6GEYJ223V	RES. CHIP 22KΩ 1/10W
R5572	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 10KΩ 1/10W
R5573	ERJ6GEYJ123V	RES. METAL 12KΩ 1/10W
R5577	ERJ6GEYJ152V	RES. METAL 1,5KΩ 1/10W
R5583	ERJ6ENF1502V	RES. PRECISO 15KΩ 1/10W
R5584	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R5585	ERJ6GEYJ333V	RES. METAL 33KΩ 1/10W
R5586	ERJ6GEYJ561V	RES. METAL 560Ω 1/10W
R5587	ERJ6GEYJ122V	RES. METAL 1,2KΩ 1/10W

RESISTORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R5588	ERDS2TJ331T	RES. CARB. 330Ω 1/4W
R5589	ERJ6GEYJ271V	RES. METAL 270Ω 1/10W
R5591	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R5592	ERJ6GEYJ152V	RES. METAL 1,5KΩ 1/10W
R5594	ERJ6GEYJ682V	RES. METAL 6,8KΩ 1/10W
R5595	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R5596	ERJ6GEYJ222V	RES. METAL 2,2KΩ 1/10W
R5597	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R5598	ERJ6GEYJ471V	RES. METAL 470Ω 1/10W
R5600	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R5602	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R5609	ERJ6GEYJ223V	RES. CHIP 22KΩ 1/10W
R5612	ERJ6GEYJ223V	RES. CHIP 22KΩ 1/10W
R5615	ERJ6GEYJ151V	RES. METAL 150Ω 1/10W
R5616	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 100Ω 1/10W
R5617	ERDS2TJ331T	RES. CARB. 330Ω 1/4W
R5618	ERJGEYJ222V	RES. METAL 2,2KΩ 1/10W
R5620	ERJ6GEYJ202V	RES. DE FILME METALICO 2KΩ 1/10W
R5621	ERJ6GEYJ361V	RES. SMD 361Ω 1/10W
R5622	ERJ6GEYJ471V	RES. METAL 470Ω 1/10W
R5624	ERJ6GEYJ151V	RES. METAL 150Ω 1/10W
R5627	ERJ6GEYJ273V	RES. 27KΩ 1/10W
R5629	ERJ6GEYJ473V	RES. METAL 47KΩ 1/10W
R5632	ERJ6GEYJ151V	RES. METAL 150Ω 1/10W
R5636	ERJ6GEYJ152V	RES. METAL 1,5KΩ 1/10W
R5637	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R5638	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 100Ω 1/10W
R5640	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 100Ω 1/10W
R5641	ERJ6GEYJ393V	RES. METAL 39KΩ 1/10W
R5642	ERJ6GEYJ151V	RES. METAL 150Ω 1/10W
R5643	ERJ6GEYJ152V	RES. METAL 1,5KΩ 1/10W
R5644	ERDS2TJ151T	RES. CARB. 150Ω 1/4W
R5645	ERDS2TJ151T	RES. CARB. 150Ω 1/4W
R5646	ERJ6GEYJ332V	RES. METAL 3,3KΩ 1/10W
R5647	ERDS2TJ222T	RES. CARB. 2,2KΩ 1/5W
R5648	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 10KΩ 1/10W
R5652	ERJ6GEYJ152V	RES. METAL 1,5KΩ 1/10W
R5657	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 10KΩ 1/10W
R5658	ERJ6GEYJ563V	RES. METAL 56KΩ 1/10W
R5659	ERJ6GEYJ182V	RES. METAL 1,8KΩ 1/10W
R5660	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R5661	ERJ6GEYJ152V	RES. METAL 1,5KΩ 1/10W
R5662	ERJ6GEYJ222V	RES. METAL 2,2KΩ 1/10W
R5663	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R5664	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R5665	ERJ6GEYJ101V	RES. METAL 100Ω 1/10W
R5666	ERJ6GEYJ331V	RES. METAL 330Ω 1/10W
R5667	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R5672	ERJ6GEYJ182V	RES. METAL 1,8KΩ 1/10W
R5673	ERDS2TJ331T	RES. CARB. 330Ω 1/4W
R5674	ERJ6GEYJ121V	RES. SMD 1200Ω 1/10W
R5678	ERJ6GEYJ391V	RES. METAL 390Ω 1/10W
R5679	ERJ6GEYJ102V	RES. METAL 1KΩ 1/10W
R5680	ERJ6GEYJ103V	RES. METAL 10KΩ 1/10W
R5681	ERJ6GEYJ473V	RES. METAL 47KΩ 1/10W
R5682	ERJ6GEYJ563V	RES. METAL 56KΩ 1/10W

CHAVES

S1001	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE 130GF 20MA 15VDC
S1002	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE 130GF 20MA 15VDC
S1003	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE 130GF 20MA 15VDC
S1004	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE 130GF 20MA 15VDC
S1005	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE 130GF 20MA 15VDC
S1006	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE 130GF 20MA 15VDC
S801	ESB92DA1B	CHAVE POWER

TRANSFORMADORES		
REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
T501	KFT4AX242F2	TRANSFORMADOR FLY-BACK
T551	ETH19Y70AY	TRAFO DRIVER MX-1
T801	ETS49KL116AG	TRANSFORMADOR CHOPER
TUNER		
TNR1	ENGD6101D	SELETOR DE CANAIS
CRISTAIS		
X1160	EF0EC1205B4	OSCILADOR CERAMICO
X20	TJS4G8010	CONECTOR MACHO 16P
X2110	TSS4G003DT	CRISTAL OSCILADOR
X22	TJS4G8010	CONECTOR MACHO 16P
X23	TJS3A9680	BASE DE PINOS 7P
X630	TSSA116	CRISTAL OSCILADOR
CONECTORES		
A11	TJSF17335	CONECTOR FEMEA
A12	TJS5A9420	CONECTOR FEMEA P-P VERT.
A1A2	TJSF20016	CONECTOR FEMEA
A20A22	TJS4G8020	CONECTOR - FEMEA
A30	TJS4G8030	CONECTOR - FEMEA
A50	TJS4G9010	CONECTOR MACHO
L1	TXAJTE5CB33V9	CONECTOR CABO
L2	TXAJTVMCB33V9	CONECTOR
L3	TXAJTL3CB29P22	CONECTOR 7 VIAS
	TJT1742	CONECTOR AEREO - P/ WOOFER
G1	TJSF19916	CONECTOR MACHO
G2	TJSF19916	CONECTOR MACHO
G4	TJS4G8030	CONECTOR FEMEA
G4-A30	TJS4G8040	CONECTOR MACHO
G5	TXAJTG5CB29P22	CONECTOR 8 VIAS
G15	TXAJTG15CB29P22	CONECTOR FEMEA
H11	TJSF17435	CONECTOR MACHO
H12	TJS3A9140	CONECTOR
JK1	TJB4G626	TERMINAL AV FRONTAL
JK2	TJS6A9740	CONECTOR P/ FONE DE OUVIDO
JK351	TJSC01200	CONECTOR (SOQUETE) FEMEA P/ CRT
JK3152	TJB4G623	CONECTOR AV TRAS. FEMEA
DIVERSOS		
A41	TJS3A9680	BASE DE PINOS 7P
A42A43	TJS3A9640	BASE DE PINOS-3P
A5	TJS3A9880	BASE DE PINOS 8P
G10	TJS3A9650	BASE DE PINOS 4P
F801	XBAV2C4R0TL35B	FUSIVEL VIDRO 4A 250V
F801-2	EYF52BC	SUPORTE DE FUSIVEL

Panasonic do Brasil Ltda.

GRUPO CS - APOIO TÉCNICO

Rod. Presidente Dutra, Km 155
São José dos Campos - SP